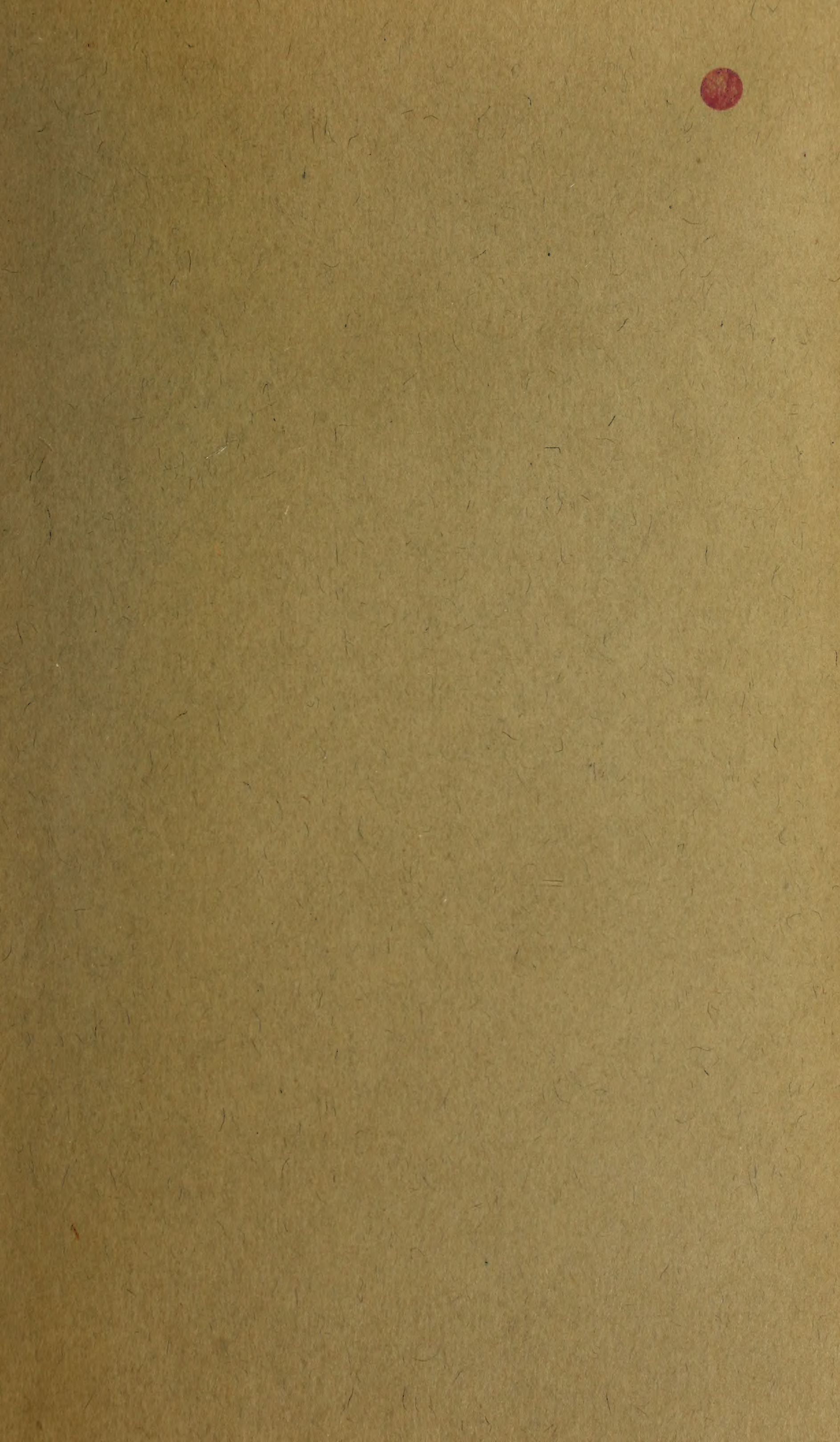




# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

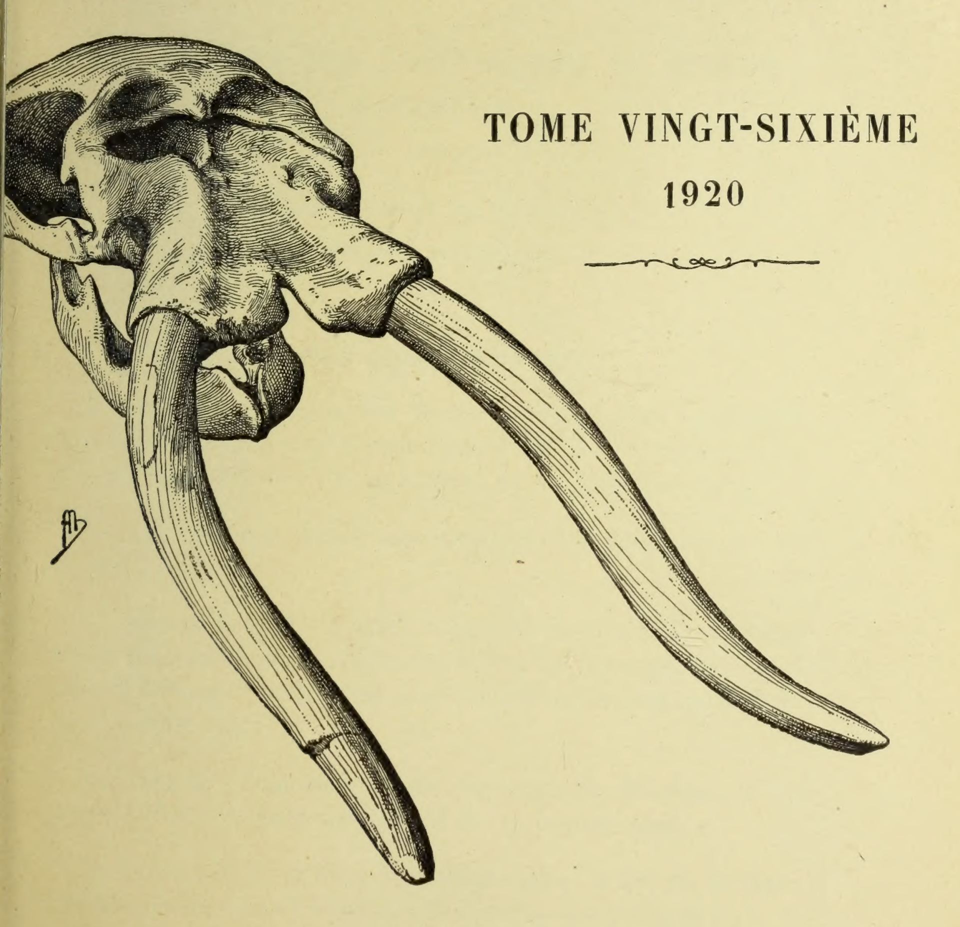
La figure placée sur le titre du *Bulletin* et dessinée par M. le Professeur A. Millot représente une tête de *Mastodon Andium* Cuvier, trouvée dans les dépôts pliocènes de Tarija (Bolivie) [Galerie de Paléontologie du Muséum : Coll. G. de Créqui Montfort, 1907].

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

RÉUNION MENSUELLE DES NATURALISTES DU MUSÉUM



TOME VINGT-SIXIÈME

1920

PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

MDCCCCXX

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

ANNÉE 1920. — N° 1.

## 188E RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

29 JANVIER 1920.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

## ACTES ADMINISTRATIFS.

M. le Président dépose sur le bureau le septième et dernier fascicule du *Bulletin* pour l'année 1919 (tome XXV), contenant les communications faites dans la réunion du 11 décembre 1919.

M. le Président donne connaissance des nominations suivantes :

M. Mangin (Louis-Alexandre), Professeur de la Chaire de Botanique (Classification et Familles naturelles des Cryptogames), a été nommé Directeur du Muséum pour une période de cinq ans (Décret du 7 janvier 1920);

M. Perrier (Edmond), ancien Directeur du Muséum, a été nommé Directeur honoraire (Décret du 17 janvier 1920);

M. Lacroix (A.), Professeur de Minéralogie, a été élu Délégué du Muséum au Conseil supérieur de l'Instruction publique;

M. Bouvier (E.-L.), Professeur d'Entomologie, a été nommé, pour l'année 1920, Assesseur du Directeur (Arrêté du 31 décembre 1919);

M. Simon (L.-J.), Professeur de Chimie, a été nommé, pour l'année 1920, Secrétaire de l'Assemblée des Professeurs (Arrêté du 31 décembre 1919);

M. Simon (L.-J.), Professeur de Chimie, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur (Décret du 15 janvier 1920);

M. Tissot (Jules), Assistant au Muséum, a été nommé Professeur de la Chaire de Physiologie générale et comparée, en remplacement de M. Lapicque (Décret du 19 décembre 1919);

M. Lebard (A.), Préparateur suppléant de la Chaire d'Organographie et de Physiologie végétales, a été nommé Préparateur stagiaire de ladite Chaire, en remplacement de M. Viguier, démissionnaire (Arrêté du 14 janvier 1920);

M. Petit (G.-J.-J.) a été nommé Préparateur du Laboratoire de productions coloniales d'origine animale près le Muséum, en remplacement de M. Sollaud, démissionnaire (Arrêté du 26 novembre 1919);

M. Descarpentries (J.) a été nommé Correspondant du Muséum, sur la proposition de M. le Professeur Bouvier (Assemblée des Professeurs du 18 décembre 1919).

---

## PRÉSENTATION ET DON D'OUVRAGES.

M. le Professeur H. Lecomte présente un ouvrage qu'il vient de publier : *Atlas des Bois de l'Indo-Chine* (Agence économique de l'Indo-Chine, Paris).

M. le Professeur H. Lecomte offre, pour la Bibliothèque du Muséum, le fascicule 5 du tome II de la *Flore générale de l'Indo-Chine*, publiée sous sa direction (*Légumineuses : Papilionées* (fin), par F. Gagnepain; *Rosacées*, par J. Cardot).

M. A. Guillaumin présente des photographies montrant différents

aspects de la flore de Nouvelle-Calédonie, qui ont été offertes au Laboratoire de Phanérogamie par M. Fr. Sarasin.

M. le Professeur A. Millot a bien voulu, ainsi que les années précédentes, exécuter avec sa grande compétence et offrir gracieusement le dessin de la figure placée sur le titre du *Bulletin du Muséum* en 1920 : elle représente une tête de *Mastodon Andium* Cuvier, trouvée dans les dépôts pliocènes de Tarija [Bolivie] (Galerie de Paléontologie du Muséum : Coll. G. de Créqui-Montfort, 1907).

## COMMUNICATIONS.

---

*Sur un Saurien nouveau de la famille des Ophiopsisepidés,*

par M. F. Angel.

Lors d'une revision récente de matériaux herpétologiques du Laboratoire, j'eus à étudier certaines formes provenant du Siam et données au Muséum, en 1883, par M. Harmand. Parmi elles, deux exemplaires, identiques et en parfait état de conservation, m'ont frappé par la disposition particulière de l'écaillure céphalique ainsi que par certains autres caractères. N'ayant pu les identifier à un genre déjà connu, je propose l'établissement d'un genre dont la diagnose serait la suivante :

### **Typhloseps** nov. gen.

Membres absents. Museau couvert au-dessus et sur les côtés par 5 grandes plaques caractéristiques : 1 rostrale, 2 nasales s'unissant dans toute leur longueur derrière la rostrale et 2 premières labiales supérieures. Sur la tête : 1 fronto-nasale, 1 frontale, 2 fronto-pariétales séparées par l'inter-pariétale, 2 pariétales se joignant derrière l'inter-pariétale. Narines percées à la partie antérieure et externe des nasales. Yeux cachés par une écaille palpébrale, légèrement transparente, simulant une paupière inférieure relevée. Langue légèrement échancrée en avant, couverte de papilles régulières, imbriquées, en forme d'écailles. Dents petites aux deux mâchoires. Mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure. Pas d'orifices auriculaires.

### **Typhloseps Roulei**, nov. sp.

Papilles écailleuses linguales, à bords libres tournés vers l'arrière et dont on peut en compter 10 ou 12 sur une rangée en largeur. Ces papilles deviennent beaucoup plus petites à la partie antérieure. Dents très petites aux deux mâchoires. L'encoche du palais, reportée fort loin en arrière, ne commence guère qu'à l'aplomb des plaques pariétales. Écaille palpébrale à bord libre à sa partie supérieure, faisant l'office de paupière

inférieure qui serait relevée et enchâssée à la partie inférieure dans des écailles petites et irrégulières, au nombre de 4 ou 5 qui la séparent des 2ᵉ, 3ᵉ, 4ᵉ labiales supérieures. Corps long, cylindrique, ayant dans la longueur totale de vingt-cinq à trente fois son plus grand diamètre; la queue un peu plus des 2/5ᵉˢ de la longueur totale. A l'extrémité, la queue, se terminant sans pointe, a un diamètre représentant la moitié environ de celui du corps. Écailles lisses en 18 rangs comparables à celles des *Typhlops*. Museau proéminent. La mâchoire inférieure ne s'avançant que jusqu'à la verticale passant au milieu de la distance qui sépare la narine du bout de la plaque rostrale. Cette plaque emboîtant

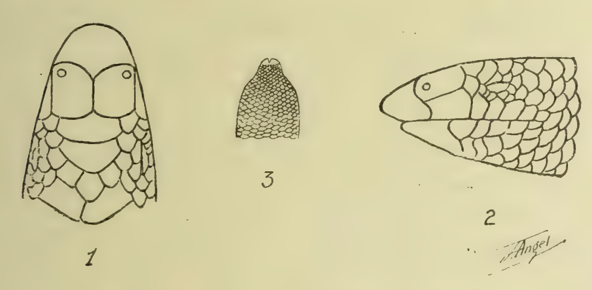



Fig. 1. — Tête vue par la face supérieure.
Fig. 2. — Tête vue latéralement.
Fig. 3. — Langue, face supérieure.

Grossissement : 5 fois.
Collection du Muséum : nᵒˢ 1883-298, 299, 23.

l'extrémité du museau forme un angle droit à sa partie supérieure et postérieure. Le sommet de cet angle atteint ou dépasse même légèrement la ligne des deux narines, lesquelles sont percées, dans l'angle antérieur et externe, de deux très grandes nasales qui se touchent sur toute leur longueur derrière la rostrale. La suture des deux nasales est moins longue que la portion de la rostrale visible du dessus. Les nasales s'appuient sur les deux premières labiales supérieures qui sont très grandes, aussi longues que les nasales, et elles forment avec ces plaques et la rostrale une gaine caractéristique du bout du museau. La rostrale et la première labiale qui lui fait suite à sa partie inférieure occupent, réunies, plus des 2/3 de la longueur de l'ouverture buccale, laquelle se termine à l'aplomb du bord postérieur de l'orbite. Derrière la suture des nasales une seule plaque fronto-nasale, à peine plus longue que cette suture, est environ deux fois plus large que longue. La frontale est semblable à la fronto-nasale, ou très légèrement plus longue. L'inter-pariétale qui suit, aussi longue que large, sépare les fronto-pariétales. Pariétales larges s'unissant derrière l'inter-pariétale. Quatre labiales supérieures, la 1ʳᵉ aussi longue que les 2ᵉ, 3ᵉ 4ᵉ

ensemble. Une seule et grande plaque mentonnière, encochée de chaque côté pour recevoir la 1re labiale inférieure, qui est plus grande que les deux ou trois labiales qui la suivent pour border inférieurement la bouche. Les plaques préanales, sans pores, sont un peu élargies.

*Dimensions.* — Sur un exemplaire complet : longueur totale, 145 millimètres; longueur du museau à l'anus, 80 millimètres, longueur de l'anus à l'extrémité de la queue : 65 millimètres. Dans le second exemplaire dont la queue a été mutilée, la longueur du museau à l'anus est de 96 millimètres.

*Coloration.* — Dessus du corps gris jaunâtre pâle, dessous plus brun. Les teintes des parties supérieures et inférieures sont séparées par une ligne d'un brun plus foncé, tranchant nettement sur la couleur claire du dessus du corps, tandis qu'elle se fond légèrement dans le brun couvrant la partie inférieure. Les écailles ventrales et sous-caudales ont chacune, en leur centre, une tache brune plus foncée, que l'on trouve chez certaines espèces de *Typhlops*. Sur la partie supérieure, une bande brune, placée de chaque côté de la ligne médiane, allant de la nuque à l'extrémité de la queue, se détache sur le fond clair. Le dessus de la tête assez irrégulièrement taché de brun.

Le genre *Typhloseps* est nettement apparenté au G. *Ophiopsiseps* Blgr. (*Ophioseps* Bocage), dont il se rapproche par l'absence des membres, la disposition des grandes plaques nasales se touchant, et par la présence des papilles en forme d'écailles sur la langue; mais il en diffère par les deux grandes labiales supérieures et antérieures présentes, les dents aux deux mâchoires, les écailles palpébrales et par la plus grande longueur de la queue proportionnellement à celle du corps.

Dans son Catalogue des Lézards[1], M. Boulenger envisageait, au sujet du G. *Ophiopsiseps*, la création possible d'une nouvelle famille dans laquelle ce type de transition trouverait sa place. Cette famille des *Ophiopsisepidés* fut créée en 1900 par Jensen, qui figura et décrivit à nouveau[2] le type signalé par Bocage[3]. Le genre *Typhloseps* par ses analogies doit donc prendre place dans la famille des Ophiopsisepidés, venant enrichir ainsi la série de ces Sauriens curieux dont de nouveaux types ne sont signalés qu'assez rarement.

(1) *Catal. of Lizards*, 1887, vol. III, p. 436.

(2) *Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Copenhagen*, 900, p. 325.

(3) *Jorn. Sc. Lisbonne*, IV, 1873, p. 231.

## *Note préliminaire sur les Amphipodes recueillis par les Expéditions du* Travailleur *et du* Talisman (*1880-1883*)

(Fin),

par M. E. Chevreux.

---

### **Lilljeborgia inermis** nov. sp.

*Talisman,* 13 juillet 1883, dragage 88, profondeur 888 mètres. Au large du banc d'Arguin. Un exemplaire de 6 millimètres de longueur. — 29 juillet 1883, dragage 107, profondeur 90-75 mètres. Îles du Cap-Vert. Un jeune exemplaire, long de 4 millimètres.

Corps absolument lisse, ne présentant ni carène, ni dents dorsales. Tête portant un petit rostre et des lobes latéraux très saillants, étroitement arrondis au bord distal. Plaques coxales I à IV atteignant le double de la hauteur des segments correspondants; plaques coxales III crénelées au bord inférieur, plaques coxales IV crénelées dans la moitié inférieure du bord postérieur. Plaques épimérales des segments du métasome terminées en arrière par une dent aiguë qui est surmontée, dans le dernier segment, par une petite échancrure arrondie. Yeux très grands, se touchant presque au sommet de la tête, éléments visuels imparfaitement développés. Antennes I dépassant à peine l'extrémité du pédoncule des antennes II, flagellum principal 20-articulé, flagellum secondaire 11-articulé. Dernier article du pédoncule des antennes II un peu plus long que l'article précédent, flagellum 15-articulé. Propode des gnathopodes I ovalaire, bord palmaire convexe, séparé du bord postérieur par un angle obtus; dactyle armé de quatre dents au bord interne. Gnathopodes II beaucoup plus grands que les précédents, propode de même forme, dactyle un peu plus long que le bord palmaire et portant huit dents au bord interne. Branches des uropodes III lancéolées, d'égale taille, plus longues que le pédoncule. Telson presque entièrement fendu, chacun des lobes présentant une profonde échancrure distale, garnie d'une longue épine.

Espèce s'écartant de toutes les *Lilljeborgia* connues par l'absence de dents dorsales sur les segments du métasome et de l'urosome.

### **Sympleustes dentatus** nov. sp.

*Talisman,* 27 juin 1883, dragage 52, profondeur 946 mètres. Parages des Canaries. Une femelle ovigère, longue de 7 millim. 5.

Bord dorsal du mésosome lisse. Segments du métasome renflés dans la partie postérieure du bord dorsal. Tête rostrée, lobes latéraux à peine saillants. Plaques épimérales du dernier segment du métasome non prolongées en arrière. Premier article du pédoncule des antennes I aussi long que l'ensemble des deux articles suivants. Dernier article du pédoncule des antennes II aussi long que l'article précédent. Propode des gnathopodes I ovalaire, bord palmaire se confondant avec le bord postérieur. Article méral des gnathopodes II prolongé inférieurement en pointe aiguë; propode extrêmement développé, plus de deux fois aussi long que large. Bord palmaire présentant, à partir de l'articulation du dactyle, une petite dent arrondie, suivie de deux dents longues et robustes, puis d'une partie concave, séparée du bord postérieur par un angle obtus, armé de deux épines; bord postérieur n'atteignant pas la moitié de la longueur du bord palmaire; dactyle robuste, fortement courbé, plus court que le bord palmaire. Branche interne des uropodes III deux fois aussi longue que le pédoncule et dépassant de beaucoup la branche externe. Telson deux fois aussi long que large, fendu sur le quart de sa longueur.

Espèce caractérisée par la forme du propode de ses gnathopodes II.

### **Mæra Edwardsi** nov. sp.

*Talisman,* 27 juin 1883, dragage 49, profondeur 865-927 mètres. Parages des Canaries. Une femelle, longue de 12 millim. 5. — Dragage 51, profondeur 1,238 mètres. Un jeune exemplaire de 8 millim. 5 de longueur. — Dragage 53, profondeur 905 mètres. Une femelle. — 8 juillet, dragage 63, profondeur 640 mètres. Un mâle, long de 15 millimètres. — Dragage 64, profondeur 355 mètres. Un mâle de 9 millimètres et deux femelles de 7 millimètres de longueur. — 9 juillet, dragage 70, profondeur 648 mètres. Au large du cap Bojador. Huit exemplaires, ne dépassant pas 10 millimètres de longueur. — 23 juillet, dragage 103, profondeur 225 mètres. Îles du Cap-Vert. Un jeune exemplaire de 5 millim. 5 de longueur.

*Femelle.* — Corps très comprimé, lisse au bord dorsal. Tête non rostrée, lobes latéraux peu saillants, largement arrondis, angles postérieurs très aigus. Plaques coxales I à V aussi hautes que les segments correspondants. Plaques coxales I se prolongeant en avant pour former une dent aiguë. Plaques épimérales III un peu prolongées en arrière et terminées

par une dent subaiguë. Organes de vision non apparents ou imparfaitement développés. Antennes I atteignant les deux tiers de la longueur du corps. Premier et deuxième articles du pédoncule très allongés, le deuxième étant le plus long. Flagellum principal 23-articulé, flagellum accessoire 10-articulé. Antennes II un peu plus longues que les antennes I. Cône de la glande antennale très développé, fourchu, la dent la plus longue atteignant l'extrémité du troisième article du pédoncule; dernier article du pédoncule un peu plus court que l'article précédent; flagellum 8-articulé. Carpe des gnathopodes I très robuste, bord antérieur terminé par une forte dent aiguë, précédée d'une échancrure; propode quadrangulaire, dilaté dans sa partie distale. Propode des gnathopodes II extrêmement volumineux, quadrangulaire, beaucoup plus long que large, fortement dilaté dans sa partie distale; bord palmaire échancré en son milieu et séparé du bord postérieur par deux fortes dents. Dactyle très robuste, courbé, cilié au bord externe. Péréiopodes IV et V d'égale taille; article basal étroitement ovale, article méral, carpe et propode subégaux en longueur. Dactyle, dans tous les péréiopodes, tronqué à son extrémité et terminé par un petit ongle aigu, accompagné d'une épine et d'une soie. Uropodes de la dernière paire très développés, plus longs que l'urosome; branches subégales, deux fois aussi longues que le pédoncule, tronquées à l'extrémité et garnies de nombreuses épines. Telson fendu sur les trois quarts de sa longueur, lobes très divergents, obliquement tronqués à leur extrémité.

*Mâle.* — Diffère de la femelle par ses plaques épimérales III plus fortement prolongées en arrière et terminées par une dent plus aiguë, par le propode encore plus volumineux de ses gnathopodes II et par ses uropodes de la dernière paire encore plus longs et dont les branches atteignent trois fois la longueur du pédoncule.

Espèce voisine de *M. Hirondellei* Ed. Ch. Elle en diffère surtout par la forme de ses gnathopodes, de ses uropodes III et de son telson.

### **Macropsis** nov. gen.

Corps robuste. Plaques coxales IV non échancrées en arrière et moins hautes que le lobe antérieur des plaques coxales V. Antennes et pièces buccales ressemblant à celles des *Maera*. Péréiopodes des deux dernières paires très robustes, artice méral dilaté en arrière. Branches des uropodes III tronquées à leur extrémité. Telson profondément fendu.

Genre intermédiaire entre *Maera* et *Elasmopus*. Diffère de *Maera* par ses péréiopodes IV et V très robustes et dont l'article méral est dilaté. Diffère d'*Elasmopus* par la forme de ses plaques coxales IV et V, par ses antennes I, dont le deuxième article du pédoncule est le plus long et dont le flagellum

accessoire est très développé, et par le palpe de ses mandibules, dont le dernier article n'est pas courbé.

### Maeropsis Perrieri nov. sp.

*Talisman,* 9 juillet 1883, dragage 70, profondeur 698 mètres. Au large du cap Mogador. Trois mâles, longs de 9 millim. 5 à 12 millim. 5.

Corps modérément comprimé, lisse au bord dorsal. Tête non rostrée, lobes latéraux à peine saillants, largement arrondis. Plaques coxales un peu moins hautes que les segments correspondants. Plaques coxales I prolongées en avant pour former une dent aiguë. Plaques coxales IV non échancrées en arrière, beaucoup moins hautes que le lobe antérieur des plaques coxales V. Plaques épimérales III fortement prolongées en arrière et terminées par une dent aiguë. Yeux petits, bien conformés, réniformes. Deuxième article du pédoncule des antennes I un peu plus long que le premier article; troisième article très court; flagellum principal mutilé; flagellum accessoire 13-articulé, aussi long que le deuxième article du pédoncule. Dernier article du pédoncule des antennes II un peu plus court que l'article précédent, flagellum 15-articulé. Dernier article du palpe des mandibules absolument droit. Carpe des gnathopodes I très robuste, se prolongeant en avant pour former une dent arrondie. Propode plus court que le carpe, quadrangulaire, dilaté dans sa partie distale, dactyle très grêle, peu courbé. Propode des gnathopodes II très volumineux, quadrangulaire, presque aussi large que long, fortement dilaté dans sa partie distale; bord palmaire présentant une profonde échancrure au voisinage de l'articulation du dactyle et séparé du bord postérieur par une forte dent. Dactyle très robuste, régulièrement courbé, présentant, au bord interne, une échancrure qui correspond à celle du bord palmaire. Péréiopodes des deux dernières paires très robustes; lobe de l'article basal prolongé inférieurement, lisse au bord postérieur; article méral très dilaté dans sa partie distale et prolongé le long du bord postérieur du carpe; propode aussi long que le carpe; dactyle très robuste, peu courbé, terminé par un petit ongle aigu. Branches des uropodes III beaucoup plus longues que le pédoncule et tronquées à leur extrémité, qui est garnie de longues soies. Telson fendu sur les deux tiers de sa longueur; lobes très divergents, terminés par une profonde échancrure anguleuse, garnie d'une épine.

### Podoceropsis angulosa nov. sp.

*Talisman,* 13 juillet 1883, dragage 92, profondeur 140 mètres. Parages du banc d'Arguin. Un mâle, quatre femelles.

*Femelle.* — Longueur 5 millim. 7. Corps peu comprimé, lisse au bord dorsal. Tête aussi longue que l'ensemble des deux premiers segments du

mésosome et portant un petit rostre; lobes latéraux un peu arrondis au bord distal. Plaques épimérales III non prolongées en arrière et terminées par une petite dent obtuse. Yeux grands, bien conformés, réniformes. Deuxième article du pédoncule des antennes I beaucoup plus long que l'article précédent; troisième article un peu plus long que le premier article. Antennes II un peu plus courtes que les antennes I; cinquième article du pédoncule un peu plus long que l'article précédent, flagellum 11-articulé. Lobe externe des maxilles postérieures beaucoup plus large que le lobe interne. Propode des gnathopodes I ovalaire, aussi long que le carpe; dactyle très robuste, presque aussi long que le propode et denticulé au bord interne. Propode des gnathopodes II très robuste, bord palmaire un peu convexe, finement crénelé, armé de deux dents et formant un angle droit avec le bord postérieur; dactyle robuste, assez fortement courbé. Péréiopodes I et II très robustes. Article basal des péréiopodes III, IV et V anguleux en arrière. Péréiopodes V beaucoup plus longs que les péréiopodes IV. Branche interne des uropodes III aussi longue que le pédoncule, branche interne un peu plus courte. Telson un peu plus long que large et brusquement rétréci vers son extrémité, qui est aiguë.

*Mâle.* — Dents du bord palmaire des gnathopodes II plus accentuées que chez la femelle, dactyle plus robuste, renflé au bord interne. Article basal des péréiopodes III, IV et V plus anguleux en arrière.

Espèce voisine de *P. Sophiæ* Boeck. Elle en diffère surtout par le propode des gnathopodes II, qui, chez la femelle, est semblable à celui du mâle, ce qui n'est pas le cas chez *P. Sophiæ*, et par la forme très particulière de l'article basal des péréiopodes III, IV et V.

### **Unciola tenuipes** nov. sp.

*Talisman*, 13 juillet 1883, dragage 91, profondeur 235 mètres. Au large du banc d'Arguin. Un femelle ovigère, de 7 millimètres de longueur. — Dragage 92, profondeur 140 mètres. Un mâle long de 4 millim. 5 dans une position très recourbée.

*Mâle.* — Corps très épais, lisse au bord dorsal. Tête portant un petit rostre aigu; lobes latéraux peu saillants, transversalement tronqués. Plaques coxales I peu élevées, prolongées antérieurement en pointe aiguë. Plaques coxales V prolongées en arrière et terminées inférieurement par une dent subaiguë. Plaques épimérales des trois segments du métasome terminées en arrière par une dent aiguë, surmontée d'une profonde échancrure et d'un lobe fortement convexe. Yeux très petits, arrondis, bien conformés. Pédoncule des antennes I très allongé, premier article atteignant les deux tiers de la longueur de l'article suivant, flagellum accessoire

4-articulé. Troisième article du pédoncule des antennes II très robuste, prolongé inférieurement et en arrière pour former un grand lobe arrondi. Gnathopode I très développé, article basal aussi large que long, lobé en avant et en arrière, le lobe postérieur étant le plus grand. Carpe terminé en arrière par un large lobe, un peu échancré au bord distal. Propode volumineux, subtriangulaire; bord palmaire présentant, au voisinage du bord postérieur, une profonde échancrure arrondie; bord postérieur très court. Dactyle très robuste, crénelé au bord interne et garni de touffes de soies au bord externe. Gnathopodes II plus longs mais moins robustes que les gnathopodes I; propode aussi long et aussi large que le carpe, quadrangulaire, garni de touffes de longues soies; bord palmaire court, formant un angle droit avec le bord postérieur; dactyle denticulé au bord interne. Péréiopodes grêles; article basal des péréiopodes III, IV et V peu dilaté en arrière; dactyle très allongé, presque droit, portant huit spinules au bord interne. Pléopodes très allongés. Pédoncule des uropodes III prolongé inférieurement pour former un lobe très allongé, arrondi à son extrémité, qui est armée d'une forte épine; branche unique ovalaire, beaucoup plus courte que le prolongement du pédoncule. Telson semicirculaire.

*Femelle.* — Ne diffère du mâle que par ses gnathopodes I un peu moins volumineux et dont le bord palmaire ne présente pas d'échancrure.

Espèce voisine d'*Unciola irrorata* Say. Elle en diffère par la forme des plaques épimérales du métasome, par la forme du propode des gnathopodes II et par les proportions relatives de la branche et du pédoncule des uropodes III.

### **Pseudoprotella inermis** nov. sp.

*Talisman,* 6 juin 1883, dragage 2, profondeur 99 mètres. Golfe de Cadix. Un mâle, de 13 millimètres de longueur.

Espèce voisine de *P. phasma* (Mont.). Elle en diffère surtout par l'absence complète d'épines sur la tête et sur le mésosome. Antennes I plus longues que le corps, flagellum 25-articulé. Antennes II ne dépassant pas en longueur l'ensemble des deux premiers articles du pédoncule des antennes I. Gnathopodes I extrêmement réduits, de même forme mais beaucoup plus petits que chez *P. phasma*. Péréiopodes I et II tout à fait rudimentaires, n'atteignant que la septième partie de la longueur du lobe branchial.

### **Liropus gracilis** nov. sp.

*Talisman,* 9 juillet 1883, dragage 70, profondeur 698 mètres. Au large du cap Bojador. Un mâle, trois femelles.

*Mâle.* — Longueur, 12 millimètres. Corps très grêle, lisse au bord dorsal, sauf une dent subaiguë, située à l'extrémité postérieure du quatrième segment du mésosome. Bord antérieur du deuxième segment du mésosome armé d'une paire de dents latérales. Cinquième segment remarquablement grand, aussi long que l'ensemble des deux segments précédents. Tête portant une petite dent rostrale. Yeux de taille moyenne, bien conformés, arrondis. Antennes I aussi longues que l'ensemble de la tête et des trois premiers segments du mésosome; deuxième article du pédoncule atteignant le double de la longueur du premier article; flagellum 13-articulé. Quatrième article du pédoncule des antennes II atteignant les trois quarts de la longueur du cinquième article, flagellum biarticulé. Propode des gnathopodes I très étroit, deux fois aussi long que le corps; dactyle légèrement courbé, bifide, presque aussi long que le propode. Gnathopodes II mutilés. Péréiopodes I et II absolument rudimentaires, uniarticulés. Péréiopodes III très réduits, composés de deux articles très courts, suivis d'un article beaucoup plus allongé, garni de longues soies. Péréiopodes IV et V très grêles, carpe et propode garnis de nombreuses épines.

*Femelle.* — Diffère du mâle par ses antennes plus courtes et, très probablement, par la forme de ses gnathopodes II. Carpe de ces gnathopodes très court; propode ovale allongé, bord palmaire régulièrement convexe, séparé du bord postérieur par deux dents arrondies, d'inégale taille; dactyle régulièrement courbé, atteignant presque la longueur du propode. Lamelles incubatrices du segment III du mésosome bien développées, lamelles du segment IV beaucoup plus petites.

Probablement identique à *Liropus* sp. Mayer (*Siboga-Expedition*, vol. XXXIV, p. 58, pl. II, fig. 27, pl. VII, fig. 37 à 39 et pl. IX, fig. 26 et 63).

## *Notes sur divers Zophosites,*

par M. P. Lesne.

## II

### 14. Zophosis picipennis* Fairm. 1887, type ♀ (*Z. picipennis Lesnei** Chat. 1917, type ♂).

Le type de Fairmaire et celui de Chatanay, tous deux conservés au Muséum de Paris, proviennent des mêmes récoltes de Révoil dans le nord du pays Somali, récoltes entrées au Muséum en 1881 [1]. Ils appartiennent rigoureusement à la même forme, c'est-à-dire à la *forma typica* de l'espèce et ne diffèrent entre eux que par des caractères sexuels. Le mâle est remarquable par son épistome renflé, plus brillant et moins densément ponctué que le front, et atteignant en arrière le niveau du bord antérieur des yeux. Chez l'un et l'autre individu le corps n'offre qu'un très faible reflet métallique, la ponctuation de la tête et du pronotum est très forte et extrêmement dense sans être confluente, celle du pronotum n'étant pas atténuée au milieu; les intervalles de la ponctuation des élytres sont plus ou moins nettement granuleux; en outre, les élytres ne sont pas costés. Cet ensemble de caractères, n'existant chez aucune autre forme connue du *Z. picipennis*, peut servir à définir la *forma typica* de l'espèce.

Les individus du Bas Ganana et de Dolo mentionnés par Chatanay et que j'ai eu également sous les yeux peuvent, en effet, se rapporter à la forme type; mais chez eux le corps est nettement métallique, d'un bronzé clair, les élytres sont fréquemment costés et les intervalles de leur ponctuation souvent absolument lisses. L'examen de nouveaux matériaux serait nécessaire pour apprécier la valeur de ces caractères.

[1] Fairmaire (*Ann. Soc. ent. Fr.* [1887], p. 168) donne le type du *Z. picipennis* comme provenant des «Somalis-Iza». Si cette indication est exacte, elle s'applique aussi au type de Chatanay. Les Izas ou Issas dont il est question sont sans doute la peuplade habitant la région limitrophe de la Somalie française et de la Somalie britannique.

Le *Z. picipennis subaurata** Chat., auquel il faut rattacher le *Z. picip. nitidiuscula** Chat., est une forme assez fixe et d'un facies propre, grâce à son corps plus conveve que chez le type, à la ponctuation de la tête et du pronotum notablement moins dense, celle du pronotum étant atténuée vers la ligne médiane, à l'absence de côtes élytrales et de granules interposés entre les points enfoncés des élytres. Constamment les calcars sont testacés et hyalins. Chez le mâle, l'épistome n'est que faiblement renflé. Taille : 4 millim.–5 millim. 5.

Patrie : Somalie française : Obok, en avril (A. Bonhoure); Djibouti (Dr Jousseaume, H. Coutière); Harrar (mission du Bourg de Bozas, type du *nitidiuscula*), et El Bah, près Harrar, en août (A. Bonhoure).

Il existe enfin une dernière forme de *Z. picipennis* à laquelle je donnerai le nom d'**arabica**, nov. subsp., et qui a été rapportée d'Arabie au Muséum de Paris par Pervillé (1843). Elle se distingue par son corps allongé et déprimé, de coloration obscure, légèrement bronzée, par son prothorax ample, généralement plus large que les élytres, ceux-ci non costés. Elle diffère du type notamment par son pronotum plus large, moins fortement et moins densément ponctué, et par le tégument des élytres, lisse dans les intervalles de la ponctuation. Long. 4 millim. 5–5 millim. 5. — Une série de huit individus.

15. Zophosis amplicollis* Fairm. 1892 (*Z. æthiops** Chat. 1917).

Espèce nettement caractérisée, mais néanmoins très voisine du *Z. picipennis* Fairm. Sa place est dans le groupe III de Chatanay, et non dans le groupe II, duquel l'écarte son long sillon métasternal. Bien que les élytres n'offrent généralement pas traces de côtes, il en existe quelquefois de très légères. La taille atteint 9 millimètres.

Le *Z. amplicollis* se rencontre surtout dans l'Afar, depuis la région de Massaouah jusque sur les pentes du plateau du Harrar.

Baie d'Arkiko, Ras Ghedem et Saberguma, Mai-Atal (A. Tellini, coll. Fairmaire); Ras Antalo (Scilla in Musée de Gênes); entre Massaouah et Saati (A. Raffray); Obok (M. Maindron, Dr Jousseaume); lac Assal (M. Maindron); Éthiopie : Aouache (C. Citerni, Musée de Gênes, type du *Z. æthiops*); vallée du Kassam, entre Tchoba et Filoa (M. de Rothschild).

On a trouvé entre Harrar et Addis Abeba une forme d'un facies très particulier, remarquable par son pronotum moins large que chez la forme typique et par la ponctuation des élytres notablement plus forte et uniformément répartie (coll. A. Bonhoure).

Le *Z. microphthalma** Chat. qui, à mon avis, ne diffère pas spécifiquement du *Z. amplicollis*, doit suivre celui-ci dans le groupe III. Les types du *Z. microphthalma* proviennent de l'île Dessi ou Dissei, située à l'entrée de la baie d'Adulis.

### 16. Zophosis Chevrolati* Deyr.

Le type, provenant du «Cap de Bonne-Espérance», est un individu femelle qui fait partie de la collection Fairmaire. Le Muséum de Paris en possède en outre trois exemplaires recueillis à Steynsburg (Nord-Est de la Colonie du Cap) par M. René Ellenberger, et deux autres capturés à Vryburg (Bechouanaland oriental) par M. Eugène Simon. Ces données permettent de situer approximativement l'aire d'habitat de l'espèce, sur laquelle on n'avait encore aucune précision.

Le mâle est remarquable par son épistome renflé, très grand, s'étendant en arrière jusqu'au niveau du milieu des yeux, et occupant, par suite, la majeure partie de la face dorsale de la tête; la ponctuation de ce coussin clypéal est beaucoup plus forte que celle du front. Ce caractère sexuel est analogue à celui du *Z. picipennis* Fairm. ♂, mais encore exagéré. Par ses yeux non appendiculés et par d'autres caractères, le *Z. Chevrolati* se rapproche surtout du *Z. myrmidon* Fairm. et des espèces qui en sont voisines.

### 17. Zophosis Montrouzieri* Deyr.

Espèce remarquable par la présence d'un large essaim de gros points enfoncés, situé sur les flancs des élytres, et par celle de fines rides longitudinales à la base des 2e et 3e sternites abdominaux.

Décrite du lac N'Gami, elle a été trouvée également dans le sud de l'Angola, à Tyipelongo (Bellet), et sur le Haut-Zambèze (E. Foa, 1894).

### 18. Zophosis fartula* Chat.

Espèce de l'Afrique orientale ci-devant allemande, du Nyassaland et du Katanga. Se retrouve à Lealui, dans l'ouest de la Rhodésia du Nord (Victor Ellenberger).

### 19. Zophosis cicatricosa* Gebien.

Décrit du massif du Mérou. Chatanay a indiqué qu'il est largement répandu dans le sud de l'Afrique Orientale anglaise. M. Ch. Alluaud est le premier qui l'y ait recueilli, à Tavéta, en 1904.

La forme de Nairobi, de Sotik et de Tavéta est caractérisée par une sculpture élytrale normale; elle a la valeur d'une race géographique et devra prendre un nom spécial (*Z. cicatricosa* **præcursor** subsp. n.). Celle du Mérou est une «forma cariosa» analogue à celles dont il a été question plus haut à propos du *Z. abyssinica corrugata* Lsn.

### 20. Zophosis sabæa* Baudi.

Espèce propre au bassin méridional de la mer Rouge, au bassin du golfe d'Aden et à la presqu'île des Somalis.

Le type, conservé au Musée de Gênes, a été recueilli à Aden en décembre 1871 par d'Albertis. Le marquis Doria (1880), puis divers autres naturalistes (Dr Jousseaume, etc.) ont retrouvé ensuite ce *Zophosis* dans la même localité.

### 21. Zophosis Vesmei* Gestro.

A la localité typique (Boran Galla, Medio Ganale, V. Bottego in Musée de Gênes), ajouter : Somalie italienne, territoire des Rahanouines, en octobre-novembre (C. Citerni in Musée de Gênes).

### 22. Zophosis sulcata* Deyr.

Les formes multiples de cette espèce peuvent se réduire à quatre, que, par suite de leur variabilité, l'on peut à peine considérer comme étant des sous-espèces :

1° La forme typique, à laquelle il faut adjoindre les variétés *planidorsis** Chat. et *bicostis** Chat., qui offrent toutes deux le caractère de variétés individuelles;

2° La forme *opacipennis** Chat., qui, par l'intermédiaire de la variété *arabs** Chat. (1), se rattache à la forme typique;

3° La forme *strigipleuris** Chat., dont la variété *lineata** Chat. n'est qu'une race de grande taille, et qui admet aussi des termes de passage vers la forme typique;

4° La forme *alternans* Deyr., caractérisée par son sillon métasternal très court. Elle constitue peut-être une espèce distincte. On la trouve en Arabie et notamment à Djedda. Le Muséum de Paris en possède deux individus de cette provenance, l'un recueilli par Botta (1839), l'autre envoyé par Sharp à de Marseul (1874). Ces deux individus sont d'ailleurs différents par leur sculpture; le premier a le pronotum ponctué jusqu'à la ligne médiane et la côte dorsale des élytres très obtuse, le second a le disque du pronotum très obsolètement ponctué et la côte dorsale des élytres cariniforme et presque coupante.

Quant à la forme qui a reçu le nom de *Bohemani** Deyr., elle représente probablement une variation individuelle.

(1) Le type de *Z. sulcata* de la collection J. Thomson, appartenant actuellement au Musée royal de Bruxelles, est un *Z. arabs* Chat.

La *forma typica* existe seule à Obock, à Djibouti et au kilomètre 90 du railway du Harrar. A Lassarrat, commencent à apparaître des individus dont les caractères se rapprochent de ceux de la race *strigipleuris* (A. Bonhoure, D[r] Ch. Martin). La forme typique se trouve encore à Adda Galla (A. Bonhoure) et à Diré Daoua (Ch. Gravier, Maurice de Rothschild).

Dans cette dernière localité (A. Bonhoure, etc.) ainsi qu'aux environs de Daouanlé (M. de Rothschild), et notamment à El Bah (A. Bonhoure), on trouve surtout la race *strigipleuris,* qui a été rencontrée, en outre, à Endessa, sur le Haut-Aouache (M. de Rothschild) et à Maro, dans la plaine danakil (D[r] J. Roger). Plus au Sud, c'est-à-dire dans l'Ogaden et dans le sud de la Somalie italienne, la même race *strigipleuris* apparaît sous la forme *lineata* Chat. [1].

Les récoltes des voyageurs français et italiens, conservées au Muséum de Paris et au Musée de Gênes, montrent que l'espèce, sous sa forme typique, est très répandue dans l'Érythrée, dans le Choa et dans l'Afar éthiopien. Mais le *Z. sulcata* s'étend bien au delà de ces régions, d'une part dans le sud de l'Arabie, où il affecte principalement la forme *arabs,* d'autre part dans le Sahara, où il atteint la région de l'Aïr (Agadès, René Chudeau; Tintaboirac, 20 kilomètres est d'Agadès, C[ne] Posth) et où il revêt des caractères le rapprochant du *strigipleuris,* par suite de la ponctuation très nette du disque du pronotum.

Enfin l'expédition de M. Maurice de Rothschild a retrouvé le même *Zophosis* dans la région située au sud du lac Rodolphe, avec les caractères du *planidorsis* Chat.

## 23. Zophosis crispata* Fairm.

Contrairement à l'opinion de L. Bedel (*L'Abeille,* XXVIII [1894], p. 153) et de J. Chatanay (*Ann. Soc. ent. Fr.,* 1916, p. 608), je pense que le *Z. crispata* Fairm. doit être considéré comme une espèce distincte du *Z. plicatipennis* Fairm. La ponctuation de la face dorsale de la tête, forte et très dense, semblable sur l'épistome et sur le front, la configuration de la suture clypéale, dont les deux segments postérieurs sont en ligne droite, la ponctuation du pronotum bien distincte jusqu'à la ligne médiane, la carène marginale des élytres plus rapprochée en arrière de l'épipleurale que chez le *plicatipennis,* les plis des élytres beaucoup moins accusés et parfois même presque effacés, enfin les élytres très distinctement et assez densément ponctués dans leur région dorsale, caractérisent nettement le *Z. crispata* par rapport au *plicatipennis.*

[1] Les types de la forme *lineata,* conservés au Musée de Gênes, proviennent du territoire des Rahanouines, en octobre-novembre 1911 (C. Citerni) et de Rufa, Ouebi, en mars 1893 (E. Ruspoli). Les individus de l'Ogaden proviennent de l'expédition du Prince Ruspoli.

Le *Z. crispata* habite le sud de l'Abyssinie (entre Dimé et le Bass Narok, août-septembre 1896, V. Bottego) et les régions septentrionales de l'Afrique Orientale anglaise (Lesamise, dans le pays Rendilé, Maurice de Rothschild; région entre le pays Somali et le Massaï, von Höhnel).

Le *Z. plicatipennis* se rencontre surtout dans la Somalie française, dans la Somalie britannique, et peut-être aussi en Nubie. Dans la région du lac Rodolphe, il est représenté par une race distincte (var. *Rodolphi* Chat.).

### 24. Zophosis Jeanneli* Chat.

Espèce décrite du Sud de l'Afrique Orientale anglaise et du Nord de l'ex-Afrique Orientale allemande. Elle existe aussi dans le pays Tourkouana, à l'ouest du lac Rodolphe (Mission du Bourg de Bozas, 1903).

### 25. Zophosis aromatum* Gestro.

Ce *Zophosis* est très caractéristique de la presqu'île des Somalis (Somalie britannique, Ogaden, Medjourtine). Aux localités citées par Chatanay, ajouter : Ouarsanguéli (Révoil 1881); Medjourtine (Rabaud 1881) [var. *testudo* Chat.]. — Taille 11-15 millimètres.

La largeur de l'intervalle compris entre la carène latérale et l'arête épipleurale est très variable et ne paraît pas susceptible de fournir de bons caractères spécifiques.

### 26. Genre **Hologenosis** Deyr.

L'épistome est ici extrêmement développé, au moins chez le mâle, où il occupe la presque totalité de la face dorsale de la tête, et où il est nettement délimité en arrière, au niveau du bord postérieur des yeux[1]. Chez la femelle, la suture clypéale est effacée.

Un autre caractère sexuel des *Hologenosis* réside dans la sculpture de la région scutellaire et suturale des élytres, région qui est libre de rides longitudinales chez le mâle, tandis qu'elle est envahie par celles-ci chez la femelle.

L'*H. Simoni* Chat. (1914), de Cape Town, est une espèce valable, caractérisée par sa taille plus grande, par ses rides élytrales bien plus fortes que chez le *laceratus*, par la saillie prosternale sillonnée longitudinalement, et par le fait que, chez le mâle, la région scutellaire et suturale des élytres est fortement et densément ponctuée sur un fond brillant, tandis que chez le *laceratus* ♂ la même région est finement ponctuée sur fond mat.

[1] Cette remarquable particularité a échappé à Deyrolle, qui décrit l'épistome de l'*H. laceratus* comme n'ayant pas de suture distincte.

## *Descriptions de Zophosites*,

par feu J. Chatanay.

---

### DEUXIÈME PARTIE.

*Zophosis* recueillis par M. G. Babault en Afrique orientale.

---

#### 1. Zophosis punctatofasciata Geb.

B. E. A : Onjoro o Nyiro (Massaï), 5 ex. (janv. 1913); Kijabé, 1 ex. (I. 1913); Salt Marsh (Nyanza Prov.) 6 ex. (I. 1913); Lemek Valley (Nyanza Prov.), 1 ex. (I. 1913); Narossera River, Loïta Plains, 1 ex. (II. 1913).

Ces dernières stations augmentent considérablement l'aire de répartition de cette espèce, connue jusqu'ici, du Rift Valley (Naïvasha) et, dans l'ex-Afrique allemande, du Méru (types!) et de l'Iramba-Issanssu.

#### 2. Zophosis pterygomalis Geb.

B. E. A. : Narossera River, Loïta Plains, février. Une série.

#### 3. Zophosis agaboides Gerst.

Mozambique : Beira, 1 ex. (V. 1913); Mombasa, 1 ex. (I. 1913), exemplaire assez aberrant, faisant passage à la var. *subcariosa* Lesne[1]; Salt Marsh, Nyannza Prov. (I. 1913. 1 ex.).

#### Var. **gravidula** J. Ch.

B. E. A. : Narossera River, Loïta Plains (II. 1913) [nombreuse série] (types) Onjoro o Nyiro (Massaï), 1 ex, ♂ (janv. 1913).

[1] Ce que Chatanay désigne sous le nom de var. *subcariosa* Lsn. est en réalité une forme distincte de cette dernière, et qui doit prendre le nom de var. *Chatanayi* Lsn. (cf. Lesne in *Bull. Mus. d'Hist. nat.*, 1919, p. 587). — P. L.

Intéressante variété, remarquable par sa grande taille, sa forme massive, convexe, comme tronquée en arrière, son pronotum relativement brillant, ses élytres à côtes très obsolètes, parfois presque nulles. L'exemplaire indiqué comme provenant d'Onjoro o Noro est complètement identique aux autres, et il ne serait pas impossible qu'il y eût erreur sur la provenance, car les nombreux exemplaires que j'ai eus entre les mains, en provenance du Massaï, sont des *agaboides* typiques.

Var. **subcariosa** Lesne [1].

B. E. A. : Nairobi, janv. 1913 (série).

Var. **cataractæ** J. Ch.

Nyassaland : Port Amelia, 1 ex.

Exemplaire à ponctuation relativement faible et côtes un peu visibles, mais, pour le reste, identique aux *cataractæ* typiques.

4. Zophosis excisa J. Chat.
in *Bull. Soc. ent. Fr.* [1914], p. 380.

Types : Port Amelia (Nyassaland), G. Babault. Série nombreuse (II. 1913) [Coll. G. Babault et J. Chatanay].

Ovale-oblong, assez convexe, déprimé en arrière, d'un noir peu brillant et comme soyeux, à reflets bronzés, un peu cuivreux.

Épistome faiblement tronqué en avant, les angles latéraux à peine marqués, le bord antérieur de la tête en courbe presque continue; une faible impression de chaque côté de l'épistome. Suture très fine, remontant à hauteur du bord antérieur des yeux, où elle est brusquement coudée en dedans en angle obtus; largement interrompue en arrière au milieu. Front large, déprimé au milieu en avant, mais sans impression distincte. Yeux oblongs, un peu convexes, légèrement saillants en arrière, à orbites presque nulles, apppendiculés. Ponctuation assez forte et extrêmement serrée, profonde : arrondie ou oblongue, confuse sur l'épistome, un peu plus fine et moins dense en avant; allongée, strigueuse sur le front, très fortement confluente en profondes rides longitudinales au voisinage des yeux.

Pronotum environ trois fois plus large que long. Échancrure antérieure relativement peu profonde, à angles latéraux très obtus et très arrondis. Bord antérieur rebordé sur toute sa longueur, plus fortement sur les côtés. Angles antérieurs presque droits, à peine émoussés, côtés finement

[1] Voir la note de la page précédente.

rebordés, régulièrement et faiblement arqués des angles antérieurs aux postérieurs, ceux-ci aigus, relativement peu prolongés en arrière, non rentrants. Base présentant de chaque côté un sinus large et peu profond, précédé d'une impression très obsolète; largement et faiblement arquée en arrière au milieu, non rebordée. Ponctuation assez fine, un peu strigueuse, confluente sur les côtés, très dense, laissant le long de la base une étroite marge lisse; fond assez fortement alutacé, surtout latéralement.

Élytres oblongs, de la largeur du pronotum à la base, puis très faiblement élargis jusqu'au quart antérieur environ; faiblement rétrécis de là au quart postérieur, puis brusquement accuminés. Côtes nulles ou représentées par des vestiges à peine distincts, ponctués comme le fond; celui-ci couvert en entier d'une granulation très fine et excessivement serrée, presque aussi forte en avant qu'en arrière, rendant la ponctuation presque indistincte. Côtés couverts de hachures assez serrées, assez longues, très fines en avant, plus fortes et plus saillantes en arrière et surtout sur le bourrelet marginal; celui-ci effacé en avant, presque costiforme en arrière. Arète épipleurale inférieure, non distinctement sinuée en arrière. Épipleures bronzés, assez larges, leur plus grande largeur au niveau du métasternum; très fortement rétrécis en arrière et atteignant la suture en pointe étroite, très finement ruguleux; à hachures très fines.

Abdomen noir peu brillant, alutacé, éparsement et finement ponctué, rugulenx surtout sur la moitié basilaire des segments 2 et 3; le 5$^{e}$ segment est assez fortement et assez densément ponctué, surtout à l'extrémité, fortement émarginé (♂) ou profondément échancré presque en demi-cercle (♀) à l'extrémité. Métasternum brillant, à ponctuation éparse et assez fine; sillon métasternal relativement court, n'atteignant pas le tiers du segment, parfois imprimé dans une fossette oblongue. Mésosternum étroit en arrière, déclive et largement canaliculé en avant. Méso- et métapleures un peu bronzés, imponctués. Prosternum ponctué au milieu, rugueux sur les côtés, ses flancs marqués de faibles et larges rides, peu distinctes; saillie prosternale plate, longue, presque parallèle, peu aiguë, en entier rebordée, ponctuée.

Menton environ deux fois plus large que long, à échancrure antérieure assez profonde, en angle presque droit; inégal, rugueux en avant, à ponctuation assez forte. Antennes fines, allongées, dépassant un peu la base du prosternum, à article 2 très court, sensiblement plus gros que le 3$^{e}$, celui-ci près de deux fois plus long, cylindrique, le 10$^{e}$ aussi long que large, le 11$^{e}$ un peu plus étroit et un peu plus long que le 10$^{e}$. Pattes assez robustes, assez allongées; tibias antérieurs faiblement triangulaires; leur plus grand éperon subégal au 1$^{er}$ article des tarses; le plus grand éperon postérieur n'atteignant pas le milieu du 1$^{er}$ article des tarses postérieurs.

Longueur : 7,5-10 millimètres; largeur : 4-5 millimètres.

Espèce extrêmement voisine du *Z. convexiuscula* Gerst. dont elle diffère surtout par l'échancrure beaucoup plus forte du 5e segment abdominal; en outre, la forme est plus large, moins convexe, moins acuminée en arrière, la base du pronotum plus fortement bisinuée, celui-ci plus transverse, la ponctuation de la tête et du pronotum plus forte, la sculpture foncière des élytres plus rugueuse, le menton beaucoup plus rugueux et plus distinctement ponctué, les rudiments de côtes un peu plus saillants chez *Z. excisa* que chez *Z. convexiuscula* Gerst. Les *Z. praociodes* Deyr. et *madagascariensis* Deyr., qui en sont également très voisins, en diffèrent par l'abdomen presque lisse; en outre, le premier est de forme plus courte et plus obtuse encore en arrière, avec les épipleures extrêmement larges; le second a le plus souvent la ponctuation des élytres beaucoup plus distincte. Le *Z. funerea* Gerst. est plus allongé, plus déprimé, moins densément ruguleux, beaucoup plus grossement ponctué. Enfin ces trois espèces ont le 5e segment beaucoup moins profondément incisé, surtout chez les ♀.

5. **Zophosis latipennis**, nov. sp.

Types : Buluwayo (Rhodesia) G. Babault. 2 ex. (Coll. G. Babault et J. Chatanay).

Elliptique, assez fortement rétréci en avant, acuminé en arrière, de forme large et peu convexe; noir peu brillant, avec quelques reflets bronzés, surtout marqués aux élytres.

Épistome faiblement échancré en arc d'un angle à l'autre, ceux-ci obtus, bien marqués, non émoussés; suture à peine visible, interrompue au milieu. Front large, déprimé, sans impression distincte. Yeux grands, relativement convexes, un peu saillants en arrière, à orbites fines. Ponctuation obsolète sur le devant de l'épistome, mieux marquée, arrondie en arrière; plus profonde, très fortement confluente en rides longitudinales sur la presque totalité du front.

Pronotum environ trois fois plus large que long. Échancrure antérieure peu profonde, ses angles latéraux très obtus et très émoussés. Bord antérieur à rebord non interrompu au milieu, mais étroit et très peu saillant, plus marqué le long des côtés de l'échancrure. Angles antérieurs subdroits, mais fortement arrondis. Côtés finement rebordés, faiblement arqués sur la moitié antérieure, puis élargis presque en ligne droite jusqu'aux angles postérieurs qui sont aigus et assez longuement prolongés en arrière. Base non rebordée, largement et peu profondément sinuée de chaque côté, largement arquée en arrière au milieu, précédée devant les sinus d'une impression transversale à peine visible. Ponctuation forte et assez serrée au milieu, fortement strigueuse et confluente latéralement, atteignant la base sur la plus grande partie de sa longueur; fond brillant, lisse au milieu, finement striolé entre les points sur les côtés.

Élytres un peu plus larges dès la base que le pronotum, et légèrement élargis sur leur premier tiers; moins brillants que l'avant-corps, avec 3 côtes fines, étroites, un peu saillantes, beaucoup moins ponctuées et plus brillantes que le fond : 1[re] côte moins marquée, commençant presque à la même hauteur que les suivantes (vers le premier sixième de l'élytre), parallèle à la suture, à égale distance de celle-ci et de la 2[e] côte, effacée graduellement en arrière au début de la déclivité postérieure; 2[e] côte la plus saillante, parallèle à la précédente en avant, se rapprochant de la suture en arrière, plus longuement prolongée en arrière que les 1[re] et 3[e]; 3[e] côte presque aussi marquée que la 2[e], un peu plus rapprochée de la 2[e] que celle-ci de la 1[re], et s'en rapprochant faiblement en arrière; bourrelet marginal étroit et distinctement costiforme sur toute sa longueur, distinct en avant presque jusqu'à l'épaule, en arrière presque jusqu'à l'extrémité de l'élytre, très saillant en arrière. Ponctuation forte et serrée sur la base des deux premiers intervalles sur fond fortement ruguleux et peu brillant; graduellement moins forte, moins dense et moins distincte de la sculpture foncière en arrière, et finalement remplacée par de très courtes hachures saillantes; entièrement indistincte sur toute la longueur du 3[e] intervalle (sauf à son extrême base et sur une certaine longueur le long de la 2[e] côte); 4[e] intervalle sculpté comme le précédent, les strigosités obliques y étant cependant plus distinctes; 5[e] intervalle (faux-épipleure au sens de Deyrolle) couvert, outre la sculpture foncière, de hachures obliques assez fines à la base, très fortes et rugueuses vers l'extrémité et surtout sur l'extrémité du bourrelet marginal. Arête épipleurale juste visible de haut sur son premier cinquième environ, puis inférieure; non distinctement sinuée en arrière. Épipleures bronzés, leur plus grande largeur au niveau du métasternum, fortement rétrécis en arrière mais atteignant la suture; à granulations râpeuses extrêmement fines, et nombreuses hachures saillantes, peu régulières, peu allongées.

Abdomen noir brillant, presque imponctué, sauf le 5[e] segment, qui est à ponctuation fine et éparse, et tronqué à l'extrémité; 2[e] segment assez fortement striolé en long sur sa moitié basilaire. Métasternum noir brillant, très finement et très éparsément pointillé; sillon métasternal fort, atteignant le tiers du segment. Mésosternum peu étroit en arrière, déclive et fortement canaliculé en avant. Méso- et métapleures noirs, à reflets bronzés, alutacés, imponctués. Prosternum un peu lisse au milieu, très finement et très densément ruguleux en avant et sur les côtés, ses flancs bronzés, marqués de quelques forts sillons longitudinaux ondulés; saillie prosternale longue, largement lancéolée, peu aiguë, rebordée en entier, éparsement pointillée.

Menton fortement échancré en angle aigu, à ponctuation fine et espacée; tous ses côtés presque rectilignes et tous ses angles peu émoussés. Antennes peu allongées, à 2[e] article un peu plus gros que le 3[e] et un peu plus long

que la moitié de celui-ci; 3e, long, cylindrique; 4e, allongé, un peu plus long que le 2e; les 5e à 7e, graduellement plus courts; 8e, distinctement déprimé et élargi; 9e et 10e, obtriangulaires, non transverses; 11e, un peu plus long que le 10e.

Pattes assez robustes. Tibias antérieurs peu élargis; 1er article des tarses antérieurs à peine plus court que l'éperon correspondant.

Longueur : 10-10,5 millimètres; largeur : 6 millimètres.

Belle espèce, très voisine des *Z. Boei* Sol et *angusticollis* Deyr., surtout de cette dernière. De la taille des grands exemplaires de *Z. Boei* Sol., mais plus large, plus brusquement rétréci en avant et en arrière, plus déprimé, les trois côtes plus fines, un peu plus saillantes, beaucoup moins ponctuées et plus brillantes que le fond. Par ce dernier caractère, *Z. latipennis* se rapproche du *Z. angusticollis* Deyr., mais celui-ci est encore plus étroit que *Z. Boei* Sol., et de plus se distingue du *Z. latipennis* nov. sp. par ses élytres brusquement déclives et obtus en arrière, à 2e et 3e côtes plus fines, plus saillantes et presque entièrement lisses, par son pronotum un peu moins transverse, sa taille un peu plus faible.

### 6. Zophosis cicatricosa Geb.

B. E. A. : Narossera River, Loïta Plains, févr. 1910, 2 ind.; Lemek Valley, Nyanza Prov., 1 ind.; Nairobi, 1 ind.; Guasso Nyiro, Sotik, janv. 1913, 1 ind.

### 7. Zophosis Babaulti J. Chat.

in *Bull. Soc. ent. Fr.* [1914], p. 380.

Types : Victoria Falls (Zambésie, Rhodesia), 2 ex. V. 1913.

### 8. Zophosis callosa Gerst.

B. E. A. : Narossera River, Loïta Plains. févr. 1913, 1 ind.; Rhodesia, Buluwayo, mai 1913, 1 ind.

## *Descriptions d'espèces nouvelles de* Galerucini *recueillies en Éthiopie et dans l'Afrique orientale par M. M. de* Rothschild[1] *(1904-1906)*,

par M. V. Laboissière.

### **Copa** Weise.

Weise, 1892, *Deutsch. Ent. Zeitsch.*, p. 396. — 1903, *l. c.*, p. 35.

Ce genre essentiellement africain créé par Weise sur *Rhaphidopalpa delata* Erich. comprend sept espèces, y compris la nouvelle que nous décrivons plus loin; ses caractères généraux sont ceux des *Rhaphidopalpa;* épipleures courts disparaissant avant le milieu de la longueur de l'élytre, cavités cotyloïdes antérieures ouvertes, tibias mucronés et ongles bifides, il s'en différencie par la profonde excavation qui occupe toute la partie antérieure de la tête chez les ♂ et le sillon transversal du pronotum beaucoup moins profond au milieu.

ESPÈCES.

1. Pronotum unicolore sans tache........................ 2.

1'. Pronotum avec une ligne longitudinale noire dans son milieu, fovéole frontale tachée également de noir, écusson de cette couleur, sommet des articles des antennes, bord externe des tibias et tarses rembrunis, abdomen noir, le dernier segment testacé.............. **Rothschildi** nov. sp.

2. ♂, premier article des antennes fortement épaissi, ordinairement échancré et pubescent, dernier segment abdominal trilobé, le lobe médian coupé droit au sommet, plus ou moins fortement impressionné; ♀, dernier segment abdominal nettement échancré au sommet.............. 3.

2. Premier article des antennes semblable ♂, ♀, ni épaissi ni échancré; dernier segment abdominal ♂, trilobé, le lobe médian en ovale arrondi

[1] Une première liste a été publiée par Jacoby 1907 (*Ann. Soc. ent. Fr.*, LXXVI, p. 515-523).

couvert d'une profonde fossette; ♀, sommet de l'abdomen très faiblement sinué; ♂ front creusé d'une large et profonde excavation au fond de laquelle s'élève un appendice noir à bords latéraux non anguleux; ♀ front marqué d'une fossette large et profonde dans son milieu. Entièrement jaune testacé clair, labre noir, sommet des derniers articles des antennes faiblement rembruni. Long. 3,5 – 5 millimètres. . . . . *Kunowi* Weise.

3. Troisième article des antennes ♂, ♀, avec à son sommet une dent externe plus forte, ♂. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.

3'. Troisième article des antennes normal ♂, ♀ . . . . . . . . . . . . . 5.

4. ♂, premier article des antennes, s'atténuant un peu vers la base, dernier segment abdominal trilobé, lobe médian avec une impression triangulaire à sa base, ♀ dernier segment abdominal échancré au sommet et faiblement sinué de chaque côté. Jaune rougeâtre ou faiblement brunâtre, antennes unicolores, labre poitrine et abdomen (sauf le dernier segment jaune) noirs. Long. 5,5-6 millimètres..... *antennata* Weise.

4'. ♂, premier article des antennes aussi épais à la base qu'au sommet, reiniforme, lobe médian du dernier segment abdominal profondément fovéolé, ♀, dernier segment seulement échancré, non sinué. Jaune rougeâtre en dessous, plus clair en dessus, articles des antennes rembrunis à leur sommet à partir du 3^e^, abdomen ♂, souvent rembruni dans son milieu. Long. 5-6 millimètres. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *præcox* Klug.

5. Troisième article des antennes de la longueur du quatrième, conique s'élargissant de la base au sommet; ♂, bourrelet limitant la cavité frontale dépassant le vertex, conique, dernier segment abdominal à lobe médian sillonné dans toute sa longueur, plus fortement à la base. Jaune testacé clair, antennes annelées de noir au sommet des articles, ordinairement le sommet des tibias et des articles des tarses, noir, abdomen clair ou rembruni, ou plus rarement noir, sauf le dernier segment. Long. 4-6 millimètres. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *orientalis* Weise.

5'. Troisième article des antennes plus long que le quatrième non conique; ♂, bourrelet limitant la cavité frontale moins élevé, non conique, arrondi. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6.

6. Entièrement jaune clair; ♂, dernier segment abdominal traversé dans toute sa longueur par un sillon lisse. Long. 5,5-6,2 millimètres. *occidentalis* Weise.

6'. Brun rougeâtre ou jaunâtre, élytres plus clairs, poitrine et abdomen noirs, sauf le dernier segment jaune; ♂, lobe médian du dernier seg-

ment impressionné au sommet et finement sillonné sur toute sa longueur. Long. 5-6 millimètres. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *delata* Ericks.

### Copa Rothschildi nov. sp.

♀, allongé subparallèle, jaune testacé clair ou blanc gélatineux labre noir, une tache au fond de la fovéole frontale et une ligne longitudinale sur le milieu du pronotum brun-noir, écusson noir, sommet des articles des antennes, bord externe des tibias et tarses rembrunis, abdomen noir sauf le dernier segment testacé.

Tête profondément fovéolée sur le milieu du front, antennes atteignant la moitié de la longueur du corps, articles normaux, rembrunis plus ou moins en dessus et plus fortement au sommet, pubescents à partir du deuxième qui est moitié moins long que le troisième.

Pronotum transversal, une fois et demie plus large que long, bords latéraux sinués après le milieu, angles antérieurs aigus émoussés les postérieurs faiblement obtus base faiblement arrondie, rebordée sauf devant l'écusson, surface peu convexe, finement ponctuée, plus fortement vers les bords latéraux, creusée d'un sillon transversal placé sur le milieu, n'atteignant pas les côtés, plus profond à ses extrémités, marquée également d'une fovéole lisse vers le milieu du bord antérieur, mais un peu en arrière; coupée longitudinalement par une ligne brun clair amincie à ses deux extrémités qui s'arrêtent avant la base et le sommet.

Scutellum arrondi, noir lisse.

Élytres allongés, plus larges à leur base que le pronotum, subparallèles, faiblement élargis en arrière, séparément arrondis au sommet. Surface convexe, finement et densément ponctuée marquée d'une légère impression en dedans des calus huméraux, épipleures disparaissant avant le milieu.

Dessous testacé, pubescent, épisternes métathoraciques et abdomen (moins le dernier segment) bruns ou noirs. Pattes testacé clair, bord externe des tibias et tarses en majeure partie rembrunis; tibias mucronés au sommet, métatarse postérieur plus long que les deux articles suivants réunis, ongles bifides, la dent interne beaucoup plus courte.

Dernier segment abdominal finement échancré dans son milieu. Long. 6 millim. 5; larg. 3 millimètres.

Afrique Orientale anglaise: Lesamise, Rendilé (Maurice de Rothschild, mars 1905), un individu.

Ouganda : Mont Loroghi (Maurice de Rothschild 1905), un individu.

*C. Rothschildi* se rapproche par sa forme générale de *C. Kunowi* Weise, mais s'en éloigne ainsi que de toutes les autres espèces du genre par la coloration du pronotum, c'est ce qui nous a décidé à le décrire bien que ne connaissant pas le ♂.

### **Exosoma** Jacoby.

Jacoby, 1903, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, p. 25.

### **Exosoma robusta** nov. sp.

Noir, tête pronotum et élytres jaune testacé brillant, antennes noires les premiers articles plus ou moins testacés, sur le pronotum cinq petites taches rousses.

Tête testacé un peu rougeâtre sur le front, lisse, sommet des mandibules noir, labre, épistome et calus surantennaires plus ou moins rembrunis, dessous et palpes en majeure partie noirs, antennes atteignant la moitié de la longueur du corps, pubescentes à partir du troisième article, premier et deuxième articles noir brillant leur base seule testacée, troisième entièrement testacé moitié plus grand que le second, quatrième noir, testacé à la base aussi long que les deux précédents réunis, les suivants noirs, 5-7 avec un point testacé à leur base et aussi grands que le quatrième, les suivants plus courts sauf le dernier qui est conique à son sommet.

Pronotum transversal près de deux fois aussi large que long, bords latéraux et base arrondis, angles antérieurs aigus légérement saillants, les postérieurs obtus. Testacé brillant bords antérieur et latéraux finement marginés de brun, surface convexe très finement et peu densément ponctuée, marquée d'une petite fovéole antéscutellaire au fond de laquelle est une tache rousse entourée de quatre autres, deux ovales en avant de chaque côté du milieu, les autres irrégulières plus ou moins grandes, latérales entre la base et le milieu.

Écusson brun noir, lisse.

Élytres jaune testacé brillant, plus larges à leur base que le pronotum, subparallèles arrondis au sommet, épaules arrondies à calus peu saillants, surface convexe finement et densément ponctuée avec dans les intervalles quelques points microscopiques.

Dessous, sauf le prosternum noir, garni d'une pubescence grise. Pattes noires, base des tibias testacé roussâtre, tibias antérieurs brun foncé, cuisses épaisses, les postérieures renflées presque aussi fortes que chez certains *Halticini*, tibias courts, robustes, rugueux et fortement pubescents terminés par une épine, premier article des tarses postérieurs moins long que les deux suivants réunis, ongles roux, appendiculés; cavités cotyloïdes antérieures ouvertes, le prosternum très étroit et visible entre les hanches. Long. : 5,50-5,75 millim.; larg. : 2,50-2,75 millim.

Afrique Orientale anglaise : Sud du lac Rodolphe entre le chemin de fer et le lac (1905), deux individus.

*E. robusta* rappelle par sa forme et sa couleur *E. lusitanica* L. du sud de l'Europe et du nord de l'Afrique, mais il s'en éloigne par la couleur de la tête qui est noire chez ce dernier; voisin également de *E. maculicollis* Weise (*Arch. f. Naturg. Berlin,* 1907, p. 218) de la même région, mais également à tête noire, à élytres plus fortement ponctués avec une faible carène latérale.

# *Description d'une espèce nouvelle de* Nisotra (Halticini) *de l'île de San Thomé* [*Col.* Chrysomelidæ],

par M. V. Laboissière.

---

**Nisotra theobromae** nov. sp.

Jaune testacé plus ou moins rougeâtre en dessous, sommet des mandibules, antennes à partir des 5e ou 6e articles, une tache sur le vertex bruns ou noirs, écusson jaune roux, élytres vert plus ou moins bronzé.

Tête testacée, sommet des mandibules noir, labre et épistome garnis de poils blanchâtres, carène faciale large, triangulaire, son sommet atteignant environ le niveau du milieu de l'œil, grossement ponctuée, sillons surantennaires fortement obliques, front lisse, vertex marqué à son sommet d'une tache brune divisée en deux ou trois branches se dirigeant, les latérales obliquement vers les yeux et la médiane, lorsqu'elle existe, vers le sommet de la carène faciale, antennes filiformes atteignant le premier tiers des élytres, testacées, rembrunies ou noires à partir du cinquième ou sixième article, parfois les articles 6-11 sont simplement rembrunis à leur sommet, épaissies légèrement dans leur moitié apicale, premier article claviforme plus épais ♂, les suivants moitié moins longs, le dernier seul aussi grand et acuminé à son sommet.

Pronotum fortement transversal, environ trois fois plus large que long, bord antérieur légèrement échancré, bords latéraux faiblement arrondis se rétrécissant un peu en avant, base fortement arquée dans son milieu, angles antérieurs aigus, les postérieurs pointus légèrement saillants, surface peu convexe finement et densément ponctuée, marquée sur le bord antérieur, derrière les yeux, d'un petit sillon oblique.

Scutellum triangulaire testacé roussâtre, lisse.

Élytres un peu plus larges que le pronotum à leur base, chacun d'eux trois fois plus long que large, calus assez saillants et lisses, bords latéraux légèrement cintrés dans leur première moitié, se rétrécissant ensuite en arrière, surface fortement convexe marquée de lignes géminées de points assez gros, les intervalles faiblement relevés sur le disque, plus fortement

sur les côtés et en arrière, marqués d'une ligne irrégulière de points très fins; ordinairement vert brillant, parfois bronzé métallique.

Dessous testacé roussâtre ou brunâtre éparsement pubescent, premier segment abdominal plus long que les deux suivants réunis; pattes de la même couleur, robustes, cuisses épaisses, les postérieures larges, ciliées sur leur bord interne, tibias postérieurs élargis vers le sommet, terminés par une épine arquée partant du milieu du bord inférieur; tarses courts, ongles appendiculés. Long. : 3,25-4 millimètres; larg. : 1,75-2 millimètres.

♂, premier article des antennes plus fortement renflé, dernier segment abdominal trilobé, le lobe médian arrondi.

Île de San Thomé (de Seabra 1919), sur les Cacaoyers.

Types : Muséum de Paris et coll. Laboissière.

*N. theobromæ* a beaucoup d'affinités avec *N. delecta* Dalman[1], mais chez celle-ci la coloration des élytres est noir bleu, leur ponctuation non géminée et le dessous du corps noir. *N. Sjöstedti*[2] Jac. a également les élytres bleus à ponctuation géminée, mais les intervalles sont lisses. *N. Dalmani*[3] Jac. est noir en dessous, les élytres sont noir bleu; ces trois espèces appartiennent à la faune de l'Afrique occidentale. Weise a décrit une espèce également très voisine de l'Afrique orientale, *N. suahelorum*[4], élytres noir bleu ou bronzé, à lignes de points non géminées, dessous du corps noir; aucune de ces espèces ne présente de tache sur le vertex.

(1) Dalman, *Analecta entom.* (Holmiæ 1823), p. 81.
(2) Jacoby, *Arkiv för Zool.*, 1903, B. I., p. 230, pl. 10, fig. 6.
(3) Jacoby, *Stett. ent. Zeit*, 1903, p. 306.
(4) Weise, *Sjöstedt Kilim. Meru exp.* 1909, 7, p. 218.

## *Note à propos des* Oryctes *de la* Collection *entomologique du* Muséum,

par M. L. Bertin,
Élève de l'École normale supérieure.

---

II

Je vais maintenant passer succinctement en revue les sept espèces d'*Oryctes* européens autres que *nasicornis* et *grypus*. Ce sont, par ordre chronologique :

Oryctes corniculatus, Villa, 1833, *Coleòptera Europæ dupleta in collectionne Villa,* p. 34, n° 19. — Trop courte diagnose. Ne semble pas se distinguer assez du *grypus* pour constituer une variété ni, à plus forte raison, une espèce distincte. La Collection du Muséum possède un *Oryctes* italien qui est inscrit au *Catalogue des animaux articulés* reçus en 1836 par le Laboratoire d'Entomologie (insecte n° 1214) sous le nom de *O. corniculatus* Villa. N'était l'effacement à peu près complet des dents à la carène prothoracique, — effacement qui peut se produire par usure dans n'importe quelle espèce d'*Oryctes,* — les caractères de l'insecte en question seraient identiquement les mêmes que ceux de tout autre *O. grypus.*

Oryctes siculus, Kollar, 1836, *Ann. Wiener Mus.*, I, p. 335, tab. XXXI, fig. 6 *a-b.* — Décrit de Sicile sur un spécimen mâle. La diagnose et les figures de Kollar ne correspondent en aucune façon aux *Oryctes* siciliens de la Collection du Muséum. Ces derniers sont nettement des *O. grypus.* Or l'insecte de Kollar s'en distingue par beaucoup de caractères et notamment par la carène prothoracique bidentée (*thorax bituberculatus*). Je ne sais que penser de *O. siculus.* Est-ce même un *Oryctes?*

Oryctes lævigatus, Heer, 1841, *Fauna coleopterorum helvetica,* I, p, 534. — Hab. Suisse. — Cette espèce est un des intermédiaires réclamés par Illiger entre les *Oryctes nasicornis* et *grypus.* Elle tient, d'après Heer lui-même,

le milieu entre ces deux insectes (*medium tenat inter O. grypum et O. nasicornem*). Corne céphalique et excavation prothoracique du Nasicorne. Élytres lisses du *grypus.*

Oryctes latipennis, Motchoulsky, 1845, *Bull. Soc. nat. Moscou,* p. 57. — Hab. Géorgie. — Longtemps considéré par Motchoulsky comme *O. grypus.* Distingué de ce dernier seulement après une comparaison très minutieuse. L'auteur russe indique que son *O. latipennis* se distingue de *O. grypus* par sa ponctuation, mais il n'explique pas en quoi consiste exactement cette différence ni si *latipennis* a même ponctuation que *nasicornis.* D'après Burmeister (*loc. cit.,* V, p. 194), *O. latipennis* peut sans doute être rapporté à *O. grypus.* En 1860, Motchoulsky (*Bull. Ac. imp. Sc. S^t-Pét.,* p. 520) étend l'habitat du *latipennis* non seulement à toute la Géorgie, mais à l'Asie Mineure. C'est, dit-il, la variété du *grypus* dont Erichson (1848, *Insecten Deutschlands,* III, p. 574) parle en ces termes : «Die in Vorderasien einheimische Form dieses käfers stimmt in der Punctirung der Flügeldecken mit *O. nasicornis* überein, in der Gestalt des Kopfschildes aber und der letzten Hinterleibsringe, so wie in allen übrigen Puncten mit *O. grypus,* und muss als örtliche Abänderung desselben betrachtet werden.» Ainsi *O. latipennis* serait, comme *O. lævigatus* de Heer, intermédiaire entre *nasicornis* et *grypus,* mais plus voisin de *grypus.*

Oryctes punctipennis, Motchoulsky, 1860, *Bull. Ac. imp. Sc. S^t-Pét.,* p. 512. — Hab. Turkestan. — Voisin de *nasicornis* sinon identique à cette espèce.

Oryctes prolixus Wollaston, 1864, *Catal. of Canarian coleoptera,* p. 202. — Hab. Canaries. — Vit dans les racines et parties souterraines du tronc d'une Euphorbe arborescente éminemment caractéristique de l'archipel Canarien. Se rattache au *grypus* par son facies général et ses élytres lisses. Mérite pourtant, à mon avis, le rang d'espèce surtout à cause de sa carène prothoracique qui est légèrement quadridentée ou bidentée, c'est-à-dire échancrée au milieu. Ne se rattache aucunement à ce point de vue à *O. grypus* du Maroc, mais plutôt à *O. boas* de Mauritanie saharienne.

Oryctes matthiesseni, Reitter, 1907, *Wiener Ent. Zeit.,* p. 205; 1908, *loc. cit.,* p. 251. — Hab. Perse centrale (?). — Provenance douteuse : «Soll nach Matthiessen aus Zentral-Persien stammen». L'auteur se contente de mentionner ses différences avec *O. nasicornis.* Il n'a d'ailleurs en sa possession qu'une femelle. Or il indique explicitement que les élytres sont ponctuées comme chez *O. nasicornis.* Dans ces conditions, il faut reconnaître que les quelques *Oryctes* de Perse faisant partie de la Collection du

Muséum ne se rapportent pas du tout à la diagnose donnée par Reitter, puisqu'ils ont les élytres aussi lisses que celles d'un *grypus*. En un mot, *O. Matthiesseni* est une espèce *douteuse*.

Résumé des *Oryctes* européens :

O. GRYPUS Illiger, 1802.
= *O. corniculatus* Villa, 1833.
= *O. siculus* Kollar, 1836 (?).

Var. NASICORNIS Linné, 1758.
= *O. punctipennis* Motchoulsky, 1860.

Var. LÆVIGATUS Heer, 1841.

Var. LATIPENNIS Motchoulsky, 1845.

O. PROLIXUS Wollaston, 1864.

## ORYCTES RHINOCEROS ET MONOCEROS.

L'*Oryctes rhinoceros* est asiatique. Petiver (1702), un des premiers auteurs qui signalent cette espèce, la désigne sous le nom de *Rhinoceros luconensis;* ses exemplaires provenaient sans doute de Luçon (Manille) qui est une des îles Philippines. Les auteurs subséquents indiquent à peu près tous le même habitat : Asia (Linné, Fabricius), Indes orientales (Olivier), Vorderindien (Burmeister). Goeze et Müller parlent respectivement du *rhinoceros* sous les expressions suivantes : Das indianische Nashorn et Der indianische Rhinoceroskäfer.

La Collection du Muséum renferme une centaine de représentants de cette espèce asiatique. Sur ce nombre, la moitié environ provient de l'Indo-Chine. La seconde moitié se partage, relativement aux lieux d'origine, en deux groupes inégaux dont le plus important vient de Malaisie et l'autre de l'Hindoustan. Le Muséum ne semble pas posséder d'*Oryctes rhinoceros* originaires de Chine. Cette lacune est partiellement atténuée par l'existence d'un individu femelle de la frontière Chine-Tonkin (région de Lao-Kay). L'*O. rhinoceros* existe cependant en Chine méridionale puisqu'il est figuré (au reste très imparfaitement) par Donovan dans ses *Insects of China* (1842).

En résumé, l'habitat de *O. rhinoceros* est l'Inde, l'Indo-Chine, la Chine méridionale et la Malaisie. On peut l'exprimer plus simplement en disant que *O. rhinoceros appartient à la région orientale de Wallace.*

L'*Oryctes monoceros*, malgré son facies assez analogue à celui du *rhinoceros*, a une aire de répartition géographique absolument distincte. Son auteur l'indique du Sénégal, et Burmeister, de Sénégambie.

La Collection du Muséum possède une cinquantaine d'exemplaires de l'espèce en question. Les provenances indiquées par les étiquettes individuelles des insectes se rapportent aux grandes régions suivantes : Sénégal, Guinée, Congo, Natal, Mozambique, côte de Zanzibar, Somali. On voit, par cette simple énumération, que le *monoceros* s'élève au moins jusqu'au 15[e] degré de latitude Nord sur la côte occidentale d'Afrique. Le *monoceros* n'a pas été signalé jusqu'ici en basse Égypte, mais son existence n'y est pourtant point invraisemblable. Par contre, la liste publiée par Walker des Coléoptères recueillis par Lord en Égypte, Arabie et aux bords de la mer Rouge ne fait point mention de *O. monoceros* (mais d'un *O. sinaïca* Walker, qui serait, d'après Fairmaire, une variété de *O. boas*). Le Muséum possède des représentants de *O. monoceros* venus de toute la côte orientale d'Afrique (Natal au Somali). Il est moins riche quant à la côte occidentale, puisque aucun de ses *monoceros* n'a pour lieu d'origine l'immense étendue de côte comprise entre le Congo français et le Cap.

En résumé, *O. monoceros* a pour aire de répartition géographique la *région éthiopienne de Wallace.*

Le principal entomologiste qui ait établi une comparaison entre les deux espèces *monoceros* et *rhinoceros* est Burmeister (*lot. cit.*, V, p. 202-203). On lira ci-dessous un parallèle établi en s'inspirant du travail de l'entomologiste allemand, avec addition de quelques remarques inédites.

Oryctes rhinoceros, Linné, 1758, *Systema Naturæ,* édit. 10. — Hab. Région orientale de Wallace. — Corps brun noir. Dans ses premiers ouvrages, Linné emploie le mot *niger* qu'il change en *piceus* dans son *Systema naturæ.* Élytres fortement ponctuées, surtout en avant, et à bords subparallèles donnant à l'animal un facies subcylindrique. Corne céphalique de la femelle environ un tiers aussi longue que celle du mâle. Excavation prothoracique sensiblement égale dans les deux sexes. Carène prothoracique *bidentée* dans les deux sexes. Jambes antérieures à *cinq* dents sur le bord externe. De ces cinq dents, la troisième et la cinquième, à partir de l'extrémité distale du membre, sont plus petites que les autres. Jambes intermédiaires et postérieures à extrémité *bidentée* (sans compter les deux éperons articulés). *Ce dernier caractère est le plus important pour distinguer O. rhinoceros de O. monoceros.*

O. monoceros, Olivier, 1789, *Entomologie,* I, p. 37. — Hab. Région éthiopienne de Wallace. — Se distingue du précédent par les caractères suivants : Corne céphalique de la femelle environ un quart aussi longue que celle du mâle. Carène prothoracique *bidentée* chez le mâle mais *unidentée* chez la femelle. Les deux caractères précédents, opposés aux caractères correspondants de *O. rhinoceros,* montrent que le dimorphisme sexuel est

plus accentué chez l'espèce africaine que chez l'asiatique. Jambes intermédiaires et postérieures *tridentées* au sommet (mis à part les deux éperons).

A propos de *O. rhinoceros,* il me paraît intéressant de revenir sur une longue querelle, souvent acerbe et parfois injurieuse, qui surgit vers la fin du XVIII[e] siècle entre un certain nombre d'entomologistes allemands. Il s'agissait d'interpréter les figures portant les numéros 117, 120 et 123 du *Catalogus systematicus coleopterorum* (1766) de Voet. Ces figures sont relatives à des *Oryctes* européens et asiatiques. Le tableau suivant dispense d'un long exposé sur les positions respectives des savants allemands à l'égard des figures en litige.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Voet. | *Rhinoceros orientalis* (n° 117). | *R. vernaculus* (n° 120). | *R. occidentalis* (n° 123). |
| Panzer et Herbst. | *Scarabæus rhinoceros.* | *S. nasicornis.* | Nov. sp. |
| Jablonsky et Fuesly. | *S. nasicornis.* | *S. nasicornis,* var. | *S. rhinoceros.* |

Après avoir comparé à mon tour les figures de Voet et celles de Panzer (traduction allemande de l'ouvrage de Voet, 1785), je crois pouvoir émettre les conclusions suivantes :

La figure 117 de Voet a les jambes antérieures à trois dents sur le bord externe; la carène prothoracique est faiblement dentée; la corne ne ressemble ni à celle du *nasicornis,* ni à celle du *rhinoceros.*

La figure 117 de Panzer est une très mauvaise copie de celle de Voet; la carène prothoracique présente trois dents fortes, exagérées même; les élytres sont très noires; le corselet, la tête et la corne sont très bleus.

En somme, la figure 117 ne représente exactement ni *nasicornis,* ni *rhinoceros;* elle est *problématique.*

La figure 120 de Voet et Panzer est manifestement *O. nasicornis.* La figure de Panzer est seulement un peu moins bonne que celle de Voet, à cause de l'imprécision de la saillie postérieure du corselet.

La figure 123 de Voet et Panzer est de couleur noire; la carène prothoracique est bidentée; les jambes antérieures ont trois dents sur leur bord externe. Il s'agit incontestablement du *rhinoceros.*

## ORYCTES AFRICAINS MOINS LE MONOCEROS.

J'ai étudié *Oryctes monoceros* Olivier, dans le paragraphe précédent, afin de le comparer à *Oryctes rhinoceros* Linné, espèce asiatique. Mais,

tandis que cette dernière est à peu près seule représentante du genre en Asie, l'Afrique possède un nombre considérable d'*Oryctes* dont le *monoceros* n'est qu'un cas particulier. L'Afrique est la terre par excellence des *Oryctes*. Pour en faciliter l'étude, il me paraît convenable de répartir les *Oryctes* africains en un certain nombre de groupes formés chacun d'une espèce fondamentale et de petites espèces ou même de variétés satellites. Je propose la classification suivante inspirée en partie de celle de Burmeister.

A. Jambes antérieures ayant :

1° Au bord externe, 5 dents dont la troisième et la cinquième à partir de l'extrémité distale sont petites.

2° A la face inférieure, une carène longitudinale terminée en avant par une dent.

B. Jambes intermédiaires et postérieures tridentées au sommet (mis à part les deux éperons).

C. Élytres grossièrement ponctuées.

1er groupe. — *O. monoceros* Olivier.

CC. Élytres finement ponctuées.

2e groupe. — *O. agamemnon* Burmeister.

BB. Jambes intermédiaires et postérieures bidentées au sommet.

D. Élytres grossièrement ponctuées. Grande taille. Corselet dilaté.

3e groupe. — *O. owariensis* P. de Beauvois.

DD. Élytres finement ponctuées.

4e groupe. — *O. erebus* Burmeister.

AA. Jambes antérieures sans carène à la face inférieure et à 4 dents (la troisième est nulle). Élytres finement ponctuées. Jambes intermédiaires et postérieures tridentées au sommet.

5e groupe. — *O. boas* Olivier.

Je ne reviens pas sur *O. monoceros*, constituant à lui seul le premier groupe des *Oryctes* africains.

Le deuxième groupe est celui de O. AGAMEMNON, Burmeister, 1847, *loc. cit.*, p. 201. — Le Muséum en possède un exemplaire du Congo belge. Burmeister place cette espèce au voisinage de *O. erebus*, bien qu'elle ait les jambes intermédiaires et postérieures tridentées et non bidentées. Je la rapproche plus volontiers de *O. monoceros*, dont elle n'est qu'une forme à ponctuation atténuée.

*Voyage de MM. Ch. Alluaud et R. Jeannel dans l'Afrique Orientale. — Descriptions de deux formes nouvelles d'*Amaurina Ansorgei *E. Sharpe* [*Lépidopt.* Danaidae],

par M. Fd. Le Cerf.

---

Amaurina Ansorgei E. Sh. ab. **torrefacta** nov. ab.

Diffère de la race normale par la teinte brun café de toutes les parties jaunes des ailes postérieures sur les deux faces. Les taches blanches des ailes supérieures en dessus et en dessous, et les points discaux et submarginaux des ailes inférieures demeurent, comme dans le type, blanc pur.

Envergure : 66-68 millimètres.

Types : 2 ♂♂, Afrique Orientale britannique, Molo (station 19), 2,420 mètres altitude, XII-1911, Coll. Muséum de Paris.

Cette remarquable aberration vole en compagnie du type dont MM. Alluaud et Jeannel ont rapporté une dizaine d'exemplaires.

Les individus de cette petite série montrent une inégalité sensible dans le développement des taches discales jaunâtres des ailes inférieures; la chaîne formée par celles-ci, continue dans la plupart d'entre eux, tend chez d'autres à s'oblitérer et même à s'interrompre tout à fait entre les nervures 4 et 5. Chez deux d'entre eux cette interruption paraît correspondre à une extension de la tache discale blanche des ailes supérieures qui s'étend inférieurement au-dessous de la nervure 2; les points blancs marginaux sont bien nets, surtout en dessous, où ils existent par deux dans tous les intervalles internervuraux jusqu'à l'apex; enfin les franges sont coupées deux fois de blanc au niveau des points marginaux.

Je pense que ces spécimens sont bien référables à la forme type décrite de l'«Uganda» sur un ♂, mais le texte original est si imprécis, qu'il y a cependant lieu de faire des réserves. Un détail notamment paraît inexact, l'auteur affirmant que les points des ailes supérieures «correspond exactly with *A. Ellioti* Btlr.» d'après la figure 1, pl. XIII des *Proc. Zool. Soc.*, 1895. Or, dans cette figure, la tache cellulaire est arrondie et au moins aussi grosse que la tache discale, caractère qui ne s'observe pas sur les individus

d'*Ansorgei* que j'ai sous les yeux ni dans celui figuré par Aurivillius (Seitz, pl. 24, *d*), où ladite tache cellulaire est moitié moins grande que la discale, subrectangulaire et jamais arrondie.

Une autre espèce du même auteur : *Amauris Grogani* E. Sh., du Pays Mushari, entre Kiwu et le lac Albert-Édouard, serait peut-être à comparer à nos spécimens, mais la manière dont elle est décrite ne permet même pas de savoir si elle est congénère d'*Ansorgei* et d'*Ellioti*, ou si elle appartient réellement au genre *Amauris*.

En tout cas, *Amaurina Ansorgei* n'avait pas encore été signalée, à ma connaissance, de l'Afrique Orientale britannique proprement dite, où MM. Alluaud et Jeannel l'ont découverte, de décembre à mars, et constamment au-dessus de 2,000 mètres, au Mont Kényà d'abord, puis à Kijabé, dans le Kikuyu Escarpment.

Cette Danaïde a été rencontrée aussi plus au Sud, dans les chaînes moins élevées de l'Afrique Orientale germanique, mais sous une forme un peu différente et constituant une race locale distincte :

### Amaurina Ansorgei E. Sh. var **junia** nov. var.

Présente, avec la race type d'Afrique Centrale et Orientale britannique, les différences suivantes :

Points marginaux blancs des ailes supérieures totalement absents chez le ♂ en dessus, représentés chez la ♀ par deux éléments isolés et très petits entre les nervures 2 et 4 ; dessous il y en a 3 chez le ♂ et 4 chez la ♀. Dans les deux sexes, les deux points apicaux entre l'extrémité des nervures 7 et 8 manquent sur les deux faces. Les ailes inférieures ne présentent que deux points discaux très réduits : un entre les nervures 3 et 4, l'autre, à peine visible, entre 5 et 6 ; points submarginaux absents en dessus ; en dessous, ces points sont faiblement indiqués entre $1^c$ et 5, et les points discaux notablement réduits. Dans les deux sexes, les franges ne sont coupées de blanc qu'entre le milieu des intervalles 2-3 et 4-5 aux ailes supérieures et entre $1^c$ et 5 aux inférieures.

Envergures : 65-70 millimètres.

Types : 1 ♂ 1 ♀, Afrique Orientale germanique, Mts N'Guru, ex O. Staudinger et A. Bang-Haas, 1912, Coll. E. Boullet < Coll. Muséum de Paris.

## *Undescribed crane-flies in the Paris Museum* (Tipulidae Diptera), *African Species of the Subfamily* Limnobiinae,

by Charles P. Alexander.

Ph. D., Urbana, Ill., U. S. A.[1].

---

### Tribe ANTOCHINI.

### Genus **Ceratocheilus** Wesché.

#### **Ceratocheilus nigripleura**, nov. sp.

Head gray; mesonotal praescutum buffy with three broad brown stripes; a broad black pleural stripe; wings subhyaline with five costal markings, the first at the humeral crossvein, the third and fourth at the ends of veins $Sc_1$ and $R_1$ and connected with one another along *Rs* and the base of $R_{2+3}$; basal deflection of $Cu_1$ at the fork of *M*.

*Female.* — Length (excluding rostrum), 11,3 mm., wing 6,5 mm.; rostrum, about 7 mm.

Rostrum elongate, dark brown; palpi dark brown. Antennae black, twelve-segmented, the distal flagellar segments long-cylindrical. Vertex light gray with a linear dark brown mark; corniculus conspicuously light yellow. Vertex narrow, a little wider than the width of the corniculus.

Mesonotum light buffy brown, the praescutum with three broad dark brown stripes, the interspaces narrow; postnotum slightly darker medially. Pleura pale yellow, sparsely white pruinose; a broad brownish black stripe extending from the pronotum, which is also black, to the base of the abdomen, passing through the base of the halteres. Halteres pale brown, the extreme base and the large knobs dark brown. Legs with the coxae and trochanters pale yellow; remainder of the legs dark brown, covered with flattened bifid hairs. Wings subhyaline, a dusky tinge just before the

[1] Voir la note du même auteur sur la tribu des *Limnobiini* (*Bull. Muséum*, 1919, p. 606).

wing-apex; dark brown areas as follows: on crossvein *h*; at $Sc_2$ including both the costal and subcostal cells; at the ends of veins $Sc_1$ and $R_1$, connected with one another by a broad V-shaped mark along the sector and the base of $R_{2+3}$: at the tip of $R_{2+3}$; less distinct seams along the cord, the outer end of cell *1 st* $M_2$, along vein *Cu*, especially at the point where the first anal vein breaks away; a large blotch just beyond the arculus and smaller clouds at the ends of veins $M_3$, $Cu_1$, $Cu_2$ and the Anal veins; the wing apex in cells $R_3$ and $R_5$ is pale; veins yellowish, brown in the darkened areas. Venation: *Rs* a little more than one-half the deflection of $R_{4+5}$ and in alignment with it; cell *1 st* $M_2$ narrow, the basal deflection of $Cu_1$ at its inner end.

Abdomen dark brown, the segments, especially the sternites, narrowly ringed basally with yellowish, the tergites similarly marked on the sides. Ovipositor with the valves exceedingly long and slender, the tergal valves horn-colored, almost straight, tapering gradually to the acute, slightly upcurved apices; sternal valves blackened with only the acute tips horn-colored.

*Habitat.* — French Congo.

Holotype, ♀, N'gomo, Bas Ogooué. 1906 (E. Haug).

Type in the Paris Museum.

*Ceratocheilus nigripleura* requires comparison only with *C. longirostris* Wesché (Southern Nigeria) which is described from a bleached specimen; this latter appears to be a smaller fly with fewer dark markings on the wing and with the venational details different.

There are now nine species in the genus *Ceratocheilus*, all but three being from the Ethiopian region. The genotype may be considered as being *C. cornigerum* (Speiser), the first species described by Wesché (as *winnsampsoni*). Brunetti has recently (1918) erected a new genus, *Conithorax*, for two Indian species of *Ceratocheilus*.

## Tribe **ERIOPTERINI**.

### Genus **Lecteria** Osten Sacken.

#### **Lecteria atricauda**, nov. sp.

General coloration reddish brown, the praescutum with three broad dark brown stripes of which the median one is somewhat bisected by a pale line; legs with a distinct yellowish subbasal ring on the tibiae; wings rather dark brown, $Cu_2$ shorter than the deflection of $Cu_1$; abdomen long and slender, a broad lateral line and the ninth tergite black.

*Male.* — Length 30.5 – 32 mm.; wing 18.5 – 20 mm.; abdomen alone, 25-26 mm.

*Female.* — Length 31.5 mm.; wing, 21.5 mm.; abdomen alone about 26 mm.

Rostrum and palpi dark brown. Antennae with the elongate basal segment dark brown, the remainder of the antennae light brown; basal flagellar segments globular to oval. Head dark reddish brown.

Mesonotal praescutum reddish brown with four darker brown stripes, the narrow intermediate pair indistinctly divided by a pale line; in the male paratype the median stripe is entire so that but three indistinct stripes are evident. Pleura light brown, sparsely gray pruinose. Halteres reddish brown, the knobs dark brown. Legs with the coxae and trochanters dull yellow; femora reddish brown with a very indistinct paler ring before the tip; tibiae reddish brown, the tips darkened, beyond the base with a distinct light yellow ring; tarsi broken. Wings tinged with rather dark brown, the costal cell even darker; small, indistinct brown clouds at the origin of *Rs*, fork of *Rs* and fork of $R_{2+3}$; narrow and indistinct seams along the cord and outer end of cell *1 st* $M_2$. Venation : As in *L. africana* but cell *1 st* $M_2$ note quite so elongate; $Cu_2$ shorter than the deflection of $Cu_1$.

Abdomen very long and slender, the tergites reddish brown, ringed caudally with dark brown and laterally with a broad black line that is interrupted at the base and apex of each segment; seventh tergite with a broad black median line; eighth tergite concealed beneath the seventh; ninth tergite tumid, shiny black; sternites dull yellow, brighter laterally, narrowly ringed caudally with dark brown, on sternites five to seven with a linear black median mark; sternite eight brownish black, margined caudally with paler; ninth pleurite and the appendages reddish brown. Male hypopygium with the ninth tergite tumid, the dorsal surface with an indistinct shield-shaped depressed area on the posterior half, the caudal margin feebly notched medially; outer pleural appendage stout, dark colored, the acute apex short; inner pleural appendage stout, the apex broadly rounded.

*Habitat.* — French Congo.

Holotype, ♂, Libreville, 1901 (C. Chalot).

Allotopotype, ♀, 1899 (J. Boucher).

Paratopotypes, 1 ♂, 1 sex uncertain, with the allotype.

Type in the Paris Museum.

*Lecteria atricauda* is very similar in general appearance to *L. africana* Alexander (Belgian Congo) which has a distinct dark brown median line

on the praescutum, no pale tibial band, a dark line on the mesonotal postnotum and on the mesopleura; wings paler with $Cu_2$ longer than the deflection of $Cu_1$, the abdomen not so long and slender and without the blackened ninth tergite.

### **Lecteria africana nigrilinea** nov. subsp.

In general structure and coloration resembling *L. africana* Alexander (Belgian Congo), differing as follows :

Praescutum reddish with a single rather broad blackish median line that becomes indistinct at about midlength of the sclerite; the long dark line on the pleura beneath the wing-root is dark brownish black; wings a little broader; venational details distinct : *Rs* a little shorter, cell M1 smaller, $Cu_2$ shorter than the déflection of $Cu_1$; vein *2nd A* very considerably shorter.

*Male.* — Length about 31 mm.; wing 19.2 mm.

*Habitat.* — Ivory Coast.

Holotype, ♂, Région de San Pedro. 1901 (G. Thoiré).

Type in the Paris Museum.

More material will be necessary to determine the true status of this insect.

### **Lecteria metatarsalba**, nov. sp.

General coloration orange; legs brown, the femora with a yellow subterminal ring, the metatarsi largely white; wings faintly yellowich, with five brown spots, the first at the origin of the sector, the last in cell $R_2$; narrow paler brown seams along the cord and outer end of cell *1 st* $M_2$.

*Male.* — Length 18.5 mm.; wing 14.8 mm.; abdomen alone, 13.2 mm.

Rostrum and palpi dark brown. Antennae with the first segment dark brown, sparsely gray pruinose; second scapal segment yellow; flagellum dark brown, the segments with very long verticils. Head dark brown, paler on the front and occiput, the vertex gray pruinose.

Thorax orange-yellow, without distinct darker markings, the praescutal interspaces with abundant delicate erect hairs. Halteres pale, the knobs dark brown. Legs with the coxae and trochanters pale yellow; femora brown, the tips dark brown, before the tips with a broad (about 1.8 mm.) yellowish ring; tibiae dark brown; metatarsi almost all white (3 to 3.5 mm.) with only the narrow tips and slightly broader bases black; remainder of

the tarsi black; coxae with a few long hairs on the anterior face; legs covered with a long, semi-erect pubescence; metatarsus near the base with two long black spines concealed among the long hairs. Wings rather narrow, with a faint yellowish tinge, the anal cells almost hyaline; tip of the wing infumed; distinct dark brown spots at the origin of *Rs*, fork of *Rs*, at *r*, at the end of vein $R_2$ and a blotch in the end of cell $R_2$; narrow paler brown seams along the cord and outer end of cell *1 st* $M_2$. A tuft of about nine long black hairs on the posterior side of the wing-petiole and about six others along the 2nd anal vein, proximate of the level of the arculus. Venation : *Sc* extending to beyond *r*, very close to $R_1$ at the wing-margin; $R_{2+3}$ about as long as *Rs*; basal deflection of $R_{4+5}$ very long and strongly arcuated at its origin; petiole of cell $M_1$ longer than either this cell or *1 st* $M_2$; cell *1 st* $M_2$ hexagonally subrectangular; basal deflection of $Cu_1$ before midlength of cell *1 st* $M_2$.

Abdomen rich velvety-orange, brighter near the lateral and caudal margins of the tergites, the latter ringed with pale. Hypopygium dark brown, the ninth tergite not tumid, its posterior margin almost straight across; pleurites long; pleural appendages two in number, the outermost more slender, slightly curved to the acute tip. Penis-guard long and slender, subtended by the two acicular straight gonapophyses which are subequal in size to the guard.

*Habitat.* — French Congo.

Holotype, ♂, environs de Brazzaville, 1907 (E. Roubaud et A. Weiss).

## Tribe **HEXATOMINI**.

### Genus **Eriocera** Macquart.

### **Eriocera flavocincta**, nov. sp.

General coloration black and orange; head and abdomen orange, the thorax, wings and legs largely blackish, the femora with a conspicuous orange-yellow subterminal ring.

*Female.* — Length, about 15 mm.

Rostrum and palpi brown. Antennae short, the first segment light brown, remainder of the antennae dark brown. Front between the eyes shiny brown; remainder of the head dark orange. Head small; frontal tubercle distinct, divided by a longitudinal furrow.

Thorax mostly black, the posterior two-thirds of the scutal lobes, the scutellum and postnotum dull yellow. Pleura black, the outer face of the fore and middle coxae largely, of the hind coxae entirely, reddish. Meso-

sternum reddish. Halteres black. Legs with the coxae as described above; trochanters dull reddish; femora black, the basal third of the fore femora and a broad subterminal ring on a all the femora orange-yellow; remainder of the legs black. Wings strongly infumed with brown, the wing-tips beyond the outer end of cell *1 st* $M_2$ destroyed. Venation : $R_{2+3}$ rather short, about equal to that portion of $R_2$ before $r$; inner ends of cells $R_5$ and *1 st* $M_2$ in an oblique line; cell *1 st* $M_2$ long and narrow; basal deflection of $Cu_1$ inserted beyond the fork of $M$.

Abdomen deep orange; sternites four to six darker colored, possibly a discoloration. The valves of the ovipositor are long and slender.

*Habitat.* — Ivory Coast.

Holotype, ♀, Bassin du haut Cavally, Danane, lat. 7° 15′ N., long. 10° 31′ 54″ West of Paris, 1919 (Ismael Bonnaure).

Type in the Paris Museum.

## *Description d'une espèce nouvelle de Dolichopodide (Diptère),*

par M. O. Parent.

---

**Tachytrechus chetiger**, nov. sp.

Front givré de brun jaunâtre. Face descendant jusqu'au niveau inférieur des yeux, à satiné terne, gris jaune. Antennes presque aussi longues que la tête, les deux premiers articles entièrement jaune rouge; le 3e article noir, ovalaire, le bord ventral plus long que le bord dorsal; un peu plus long (au bord ventral) que sa plus grande largeur; l'apex arrondi, plutôt dorsal. Chète antennaire 1 fois 1/2 aussi long que l'antenne, tout à fait nu, inséré au milieu du bord dorsal; son article basilaire cylindrique, au plus égal au quart de l'article apical; celui-ci fortement, mais graduellement effilé. Yeux à pubescence pâle. Occiput à poudré gris; cils postoculaires latéraux et inférieurs jaune paille.

Thorax, vu d'avant en arrière, à épais givré brun jaune. A l'avant, de part et d'autre des deux séries de chètes acrosticaux, une fascie brune; au milieu du thorax, ces deux fascies se réunissent et s'étendent jusqu'aux soies dorso-centrales, formant ainsi une large tache brun chocolat. Sur les callosités humérales, le bord latéral du thorax et la région préscutellaire, le givré est blanc grisâtre. Flancs noir bronzé au fond, à givré gris jaunâtre. Au prothorax, un chète robuste et deux touffes de soies noires chétiformes. Écusson à épais givré gris jaunâtre, brun sur les côtés; une paire de chètes marginaux robustes, précédés chacun d'un chète plus faible.

Abdomen bronzé rougeâtre. Vu d'arrière en avant, il est entièrement couvert d'un givré blanc argent, interrompu seulement sur la ligne dorsale et le bord postérieur des segments. Pilosité noire. Chètes marginaux postérieurs plutôt peu développés au premier segment.

Hypopyge réduit, court, à peine long comme les segments 5, 6, 7 réunis; le 5e segment bleuâtre, le 7e noir brillant, le 8e orné de deux touffes de soies folles. L'hypopyge lui-même, noir, un peu purpurescent, terne, avec à l'extrémité, de chaque côté, un ridé longitudinal peu étendu en largeur.

Lamelles externes noires un peu plus courtes que l'hypopyge, en tri-

angle ogival, 1 fois 1/2 aussi long que large. Bord interne arqué convexe avec une dense, mais très courte ciliation brune, mêlée dans sa moitié apicale de soies noires plus longues. Bord externe arqué convexe, à peine denté, portant une frange de soies noires, fines, non chétiformes, les plus longues à l'extrémité basilaire, égalant au plus la largeur de la lamelle. Le bord basilaire arqué concave, entier, nu. Face dorsale hérissée de soies folles noires. Face ventrale presque nue; quelques soies fauves à l'apex.

Appendices internes brunis, jaunâtres vers l'apex, courts, à peine de moitié aussi longs que les lamelles externes; les latéraux styliformes, un peu élargis à l'apex, avec quelques soies et chétules droits; les médians encore plus étroits, presque linéaires jusqu'à l'apex, très légèrement arqués ventralement; un chète-épine noir vers le milieu du bord dorsal, et dirigé vers l'intérieur; à l'apex, bord ventral, 2-3 petits chètes minuscules en crochets.

Lobes ventraux postérieurs exserts, pédonculés, en forme de demi-lune, avec les deux soies ordinaires, celle de l'apex portée par une petite dent. Étui du pénis noir brun, massif, fourchu presque dès la racine, la partie supérieure contenant l'extrémité du pénis, en pointe massive; la partie inférieure aussi longue que l'autre, divisée à son tour en deux crochets épais, arqués ventralement.

Hanches noires à givré gris jaune, surtout face antérieure des hanches antérieures. Hanches antérieures, face antérieure : une pilosité noire, longue et robuste. A la racine une rangée transversale de soies chétiformes; à l'apex, les soies chétiformes ordinaires. Hanches moyennes, face antérieure, une pilosité noire; un chète externe robuste. Hanches postérieures, un chète externe robuste. Trochanters brun noir, les moyens avec un chète robuste dirigé vers l'avant.

Pattes antérieures rougeâtres à part la moitié basilaire du fémur, et le tarse, à partir du tiers apical du protarse, noir. Fémur et tibia à givré blanc, plus dense sur la partie noire du fémur. Fémur rétréci cylindrique sur le quart apical; un chète préapical face postérieure. Face ventrale une pilosité noire atteignant au plus en longueur la moitié du diamètre du fémur. Tibia peu robuste égal aux 4/5 du tarse. Face dorsale : 3 chètes antérieurs robustes: 2 postérieurs plus faibles; — 2 chètes ventraux robustes. Protarse grêle, mais pas extraordinairement, légèrement élargi à l'apex, de peu, mais nettement plus long que les 4 articles suivants réunis. Ceux-ci de longueur réguliérement décroissante, à peine élargis aplatis latéralement, au plus de moitié plus larges que le protarse à sa base. Le 2<sup>e</sup> article 2 fois 1/2 plus long que large, les autres dans la même proportion. Une chétosité dense, couchée, mais pas de plumosité.

Pattes moyennes rougeâtres, noires à partir de la moitié apicale du protarse. De plus, au fémur, une fascie noire sur les 2/3 basilaires de la face postérieure et de la face antérieure, réunies en bas sur le 1/3 basilaire. Un

givré blanc assez épais. Fémur, face postérieure près de la racine, une tache polie, brillante, noire. Pas de bosse à la face ventrale. Face ventrale, une pilosité dont les plus longs éléments, près de la base, atteignent au plus les 2/3 de l'épaisseur du fémur dans leur direction. Deux chètes robustes sur la ligne ventro-antérieure, dirigés vers le bas; 1-2 chètes préapicaux moins robustes. Tibia plutôt grêle présentant 3 chètes ventraux et, sur la face dorsale, 3, 4 chètes antérieures, 4, 5 postérieurs. Protarse égal aux 3 articles suivants réunis; les autres articles de longueur régulièrement décroissante.

Pattes postérieures. Fémur presque entièrement noir verdâtre, à givré blanc; le 1/6 apical rougeâtre; tibia rougeâtre à part le 1/6 apical noir; le tarse noir, à part la base du protarse légèrement rougeâtre. Fémur, ligne dorsale, une herse de 3-4 chètes préapicaux; face ventrale au 1/4 apical, un chète robuste dirigé vers le bas. Tibia légèrement épaissi à l'apex où il porte, face postérieure, un revêtement dense de chétules. Face dorsale : 4 chètes postérieurs, 4 antérieurs. Face ventrale, une série de chètes croissant en longueur vers l'apex. Protarse sensiblement de même longueur que l'article suivant; un chète plus long à la semelle, près de la base; pas de crochet.

Aile : légèrement teintée de gris noir. Transverse postérieure nimbée de brun; une tache brune au coude du segment apical de la 4^e^ longitudinale. Nervures noires, jaunes à l'extrême racine. Costa non épaissie avant l'embouchure de la 2^e^ longitudinale. Quatrième longitudinale droite jusqu'au coude, son prolongement idéal aboutissant au bord de l'aile presque rigoureusement à l'apex, très peu après segment basilaire de la coudée[1] égal aux 4/5 de l'apical. Le segment apical, sensiblement droit, dévié vers l'avant, aboutissant à la costa avant l'apex de l'aile, à une distance sensiblement égale à la moitié de la 4^e^ section costale. — Troisième longitudinale droite, son 1/3 apical arqué vers la 4^e^. Cinquième section costale au moins 6 fois plus courte que la 4^e^. Deuxième longitudinale sensiblement droite. Transverse postérieure un peu au delà du milieu de l'aile, un peu sinueuse, presque droite, assez fortement inclinée sur l'axe, presque égale au segment basilaire de la coudée, divisant la 4^e^ longitudinale en deux sections dont l'apicale est légèrement plus longue que la basilaire comptée normalement[2]. Transverse postérieure égale au segment apical de la 5^e^ longitudinale, lequel est droit, légèrement incliné vers la base de l'aile, aboutissant à une légère échancrure et sensiblement égal au tiers du segment basilaire compté normalement[2]. Anale presque droite, sa flèche 2 fois 1/2 plus courte que l'axe. Angle basilaire postérieur presque droit,

[1] J'appelle «coudée» le segment apical de la 4^e^ nervure longitudinale qui typiquement est coudé, parfois brisé. V. *Dolichopus*. Simple abréviation.

[2] A partir de la petite nervure transverse.

mais arrondi à l'apex. La plus grande largeur de l'aile avant la transverse postérieure.

Balanciers jaune rougeâtre.

Cuillerons jaune rougeâtre, à cils noirs.

Long. : 5 millim. 1/2.

♀ Les deux premiers articles antennaires, rougeâtres. Face à satiné gris blanc. Hanches antérieures, face antérieure présentant à la base la même herse transverse de soies chétiformes que chez le ♂. Fémur moyen, après le milieu, deux robustes chètes ventro-antérieurs dirigés vers le bas; un chète semblable au fémur postérieur, au tiers apical. Tibia moyen; au milieu, un chète ventral plus antérieur que les autres. Aile : segment basilaire de la coudée plus court que l'apical. Section basilaire de la 4ᵉ long. nettement plus court que l'apical, plus manifestement que chez le ♂. Le reste comme chez le ♂.

Un couple. La Grave, le 13 juillet 1914 (Collection Hesse, à Grenoble).

*Remarque.* — *T. chetiger,* par ses antennes en partie claires, le nimbe brun de la transverse postérieure et la tache du coude de la section apicale de la 4ᵉ long. par les lobes ventraux posterieurs en demi-lune et pédonculés, se rapproche de *T. eucerus* Lw., *T. sogdianus* Lw.[1], et *T. ammobates* Wlk. avec lesquels il forme groupe. Il se sépare de tous, dans les deux sexes, par les chètes ventraux des fémurs moyens et postérieurs, et de plus en particulier :

De *T. eucerus* par le protarse antérieur, guère plus long que les 4 articles suivants réunis, et par le tibia antérieur normal.

De *T. sogdianus* par l'absence d'épaississement calleux à la costa, avant l'embouchure de la 1ʳᵉ longitudinale.

De *T. ammobates* par la face gris jaune, les 4 derniers articles du tarse antérieur à peine aplatis, non plumeux, et par le segment basilaire de la coudée plus court que l'apical.

[1] Je ne suis pas certain que *T. sogdianus* ait les lobes ventraux postérieurs pédonculés et en demi-lunes.

## *Les Moustiques de France*,

par M. E. Séguy.

La note suivante, limitée aux seuls Culicides de la faune française, permettra de déterminer les espèces de cette région, sans avoir à consulter les travaux considérables publiés depuis quelques années sur cette question.

Les Culicides comprennent les Diptères caractérisés comme il suit : tête avec des écailles de forme variée. Pas d'ocelles. Antennes composées de plus de trois articles, en plumet chez les mâles, ne présentant que quelques poils verticillés chez les femelles. Mésonotum rarement avec une suture distincte, toujours sans suture en V. Ailes frangées au bord postérieur, nervures couvertes d'écailles. Au repos les ailes sont croisées l'une sur l'autre, jamais disposées en toit.

Les œufs sont déposés à la surface de l'eau, les larves et les nymphes sont aquatiques e thabitent généralement les eaux stagnantes.

### TABLEAU DES LARVES [1].

1 – (6). Larves sans siphon respiratoire.

2 – (3). Segments 4-5-6 de l'abdomen avec des soies latérales en plumet. *Anopheles plumbeus.*

3 – (2). Segments 4-6 de l'abdomen dépourvus de soies en plum t.

4 – (5). Soies du clypeus simples. *Anopheles bifurcatus.*

5 – (4). Soies du clypeus en plumet. *Anopheles maculipennis.*

6 – (1). Larves avec un siphon respiratoire.

7 – (22). Siphon respiratoire court, un peu plus de 3 fois aussi long que large. (*1^er^ groupe.*)

8 – (19). Dents du peigne du siphon avec une ou plusieurs épines.

9 – (18). Touffe de soies au milieu du siphon.

[1] Je n'ai pas pu me procurer, ni obtenir de renseignements suffisants sur les larves de : *Ochlerotatus vexans*, *O. dorsovittatus*, *O. jugorum*, *Taeniorhynchus Richardii*, *Theobaldia glaphyroptera*, qui manquent à ce tableau.

10 – (12). Touffes de soies du siphon non à l'extrémité du peigne, dents de celui-ci également espacées. *Ochlerotatus quadratimaculatus* (*diversus*).

11 – (13). Dents du peigne avec 4 pointes et plus.

12 – (10). Touffe de soies du siphon à l'extrémité du peigne, qui est composé de 24-26 dents serrées également espacées, chaque dent avec 4-6 pointes aiguës. *Ochlerotatus cantans* ; *O. annulipes.*

13 – (11). Dents du peigne avec 1-2 pointes à la base. Peigne de 14-17 dents, réunies sur un quart de la longueur du siphon, celui-ci environ 3 fois de la longueur de sa base. Première paire de branchies plus petite que la deuxième paire, celles-ci plus courtes que le segment anal. 8^e^ segment abdominal avec 12 écailles simples, longues et effilées, en rangée régulière. *Ochlerotatus geniculatus.*

14 – (17). Écailles du 8^e^ segment abdominal courtes, longuement frangées.

15 – (16). Environ 24 écailles pointues, fortement frangées, sur le 8^e^ segment abdominal. Dents du peigne avec 1-2 pointes aiguës, la dent apicale considérablement plus grande. Branchies pointues à peine moitié de la longueur du segment anal. *Ochlerotatus punctatus.*

16 – (15). Environ 20-24 écailles en spatule, à pointe mousse, sur le 8^e^ segment abdominal. Dents du peigne du siphon avec 3-4 pointes à la base, les dents apicales semblables aux autres. Branchies courtes et globuleuses. *Ochlerotatus detritus.*

17 – (14). 12-16 grandes écailles très effilées et longuement frangées sur le 8^e^ segment. Peigne du siphon avec environ 18 dents également espacées, chacune avec 2-3 pointes, les dents basales beaucoup plus grandes. Branchies pointues plus petites que le segment anal.
*Ochlerotatus communis.*

18 – (9). Touffe de poils près de l'extrémité apicale du siphon. Peigne du siphon de 14-17 dents, avec 2-4 épines. Écailles du 8^e^ segment étroites, pointues, non longuement frangées. *Aedes cinereus.*

19 – (8). Dents du peigne du siphon simples, sans épines ni denticulations, siphon court, environ 3 fois aussi long que large. (2^e^ *groupe.*)

20 – (21). Dents du peigne du siphon très longues, semblables à des soies, les dents basales petites, tridentées. Une touffe de soies près de la base du siphon. *Theobaldia annulata.*

21 – (20). Dents du peigne du siphon courtes, épaisses, peu nombreuses (de 7 à 9), dents basales simples. Ces dents, plantées sans ordre, sont quelquefois bifurquées. *Theobaldia longeareolata.*

22 – (7). Siphon respiratoire long, au moins 6 fois aussi long que large ou plus. (*3e groupe.*)

23 – (26). Une touffe de soies à la base du siphon.

24 – (25). Pas d'épines supplémentaires en dehors des dents du peigne du siphon. *Theobaldia morsitans.*

25 – (24). Plusieurs épines supplémentaires disposées sans ordre sur le siphon. *Theobaldia fumipennis.*

26 – (23). Quelques touffes de soies dispersées sur le siphon.

27 – (32). Dents du peigne du siphon avec une ou plusieurs denticulations; écailles du 8e segment abdominal à pointe mousse.

28 – (30). Siphon respiratoire environ 6 fois aussi long que large. (*4e groupe.*)

29 – (31). Peigne de 6-9 dents avec 2-3 pointes aiguës, 40-45 écailles à pointe mousse sur le 8e segment abdominal. Plaque mentale avec 25-27 dents. *Culex pipiens.*

30 – (28). Siphon respiratoire environ 10 fois plus long que large ou plus. Peigne de 15-20 dents. (*5e groupe.*)

31 – (29). Dents du peigne du siphon avec 1-2 pointes aiguës. 50-60 écailles en spatule, à extrémité arrondie, sur le 8e segment abdominal. Plaque mentale avec 13-15 dents. *Culex hortensis.*

32 – (27). Dents du peigne du siphon longues, aiguës sans denticulation. 40-50 écailles à pointe très aiguë sur le 8e segment abdominal. Plaque mentale de 13-17 dents. *Culex pyrenaicus**.




Fig. 1. — Écailles du 8e segment des larves de moustiques.

1, *Theobaldia longeareolata;* — 2, *Ochlerotatus dorsalis;* — 3, *Culex hortensis;* — 4, *Theobaldia annulata;* — 5, *Ochlerotatus communis;* — 6, *O. detritus.*

## ADULTES.

### CLASSIFICATION DES CULICIDES PIQUEURS EN DEUX SOUS-FAMILLES.

Schiner, *Fauna austriaca, Diptera*, II, XXIX (1864).

Theobald, *A Monograph of the Culicidae of the World*, I-V (1901-1910).

Edwards, *Entomologist*, XLV, 191 (1912).

Surcouf et Gonzalez-Rincones, *Essai sur les Diptères vulnérants du Vénézuéla*, I (1911).

Howard, Dyar and Knab, *Mosquitoes of North and Central America and the West Indies*, vol. I-V (1912-1917).

1 – (3). Palpes de 4 articles, ces palpes à peu près aussi longs ou plus longs que la trompe dans les deux sexes.

2 – (4). Deux derniers articles des palpes courts, dilatés en spatule, ces deux articles réunis sont plus courts que le précédent (♂). Palpes filiformes, à peu près aussi longs que la trompe (♀). Scutellum non trilobé. Quatrième article du tarse des pattes antérieures aussi long que le cinquième. Abdomen sans écailles. 1. *Anophelinae.*

3 – (1). Palpes ordinairement aussi longs que la trompe chez les mâles, toujours plus courts que le tiers de la trompe chez les femelles.

4 – (2). Deux derniers articles des palpes allongés (♂). Troisième article des palpes de la même longueur, ou plus long que les deux premiers réunis; quelquefois un quatrième petit article sphérique (♀). Scutellum trilobé. Quatrième article du tarse des pattes antérieures plus court que le cinquième. Abdomen avec des écailles. 2. *Culicinae.*

### PREMIÈRE SOUS-FAMILLE.

## 1. **Anophelinae.**

GEN. **Anopheles** Meigen 1818, Syst. Beschr., I, 10; Schiner, Fauna Austr., Diptera, II, 264 (1864); Theobald, Monogr. Culic., I, 115, (1901); Blanchard, Les Moustiques, 157, 160, I, (1905); Howard, Dyar and Knab, Mosq. of N. and C. America and West Indies, IV, 962. Syn. *Culex,* Linné, Fabricius, Schrank.

Les femelles d'*Anopheles* se distinguent facilement de celles des CULICINAE par leurs palpes de même longueur que la trompe, les mâles se distinguent par les deux derniers articles des palpes en forme de spatule, bien plus épais que les précédents. Chez les CULICINAE ces deux derniers articles sont très longs, le dernier plus ou moins pointu. Pas d'écailles sur l'abdomen. Pattes non annelées, très longues et très grêles.

Larves sans siphon respiratoire.

## TABLEAU DES ESPÈCES.

1 – (4). Insectes d'un gris brun, pattes brunes.

2 – (3). Ailes tachetées. Angle de bifurcation des fourchettes antérieures et postérieures sur la même ligne. Long. 6-9 millimètres.
1. *A. maculipennis.*

3 – (2). Ailes non tachetées. Angle de bifurcation des fourchettes antérieures et postérieures sur des lignes différentes. Long. 6-8 millimètres.
2. *A. bifurcatus.*

4 – (1). Insecte de couleur sombre, presque noire, pattes noires; ailes non tachetées, étroites, sombres à écailles serrées le long du bord antérieur de l'aile. Long. 4-5 millimètres. 3. *A. plumbeus.*

1 – A. MACULIPENNIS* Meigen 1804, Klass., I, 5; Schiner, F. A., II, 625 (1864); Blanchard, Les Moustiques, 160, I (1905); Austen, British blood sucking flies, 20, pl. 4 (1906); Theobald, Monogr. Culic., I–V, (1901-1910).

Syn. *bifurcatus* Meigen (non Linné) 1804, Klass, I, 5, 8.

— *claviger* Fabricius 1805 (non Meigen), Syst. Antl., 35, 6.

Correspond à l'*A. quadrimaculatus* Say. Howard, Dyar and Knab, Mosq. N. C. Am., IV, 1028.

Insecte d'un gris sombre, plutôt brun, avec deux bandes noirâtres sur le thorax, visibles à la lumière incidente; ailes tachetées par accumulation d'écailles. Long. 6-9 millimètres.

Commun et répandu dans toute la France et probablement toute l'Europe.

Boulogne-sur-Mer (*Theobald*); Paris (*Roubaud, Séguy:* Muséum Paris); Bicêtre, Villejuif, Bourg-la-Reine, Fontainebleau (*Séguy:* Muséum Paris); Bois de Boulogne, S<sup>t</sup>-Cloud, Meudon (*Ed.* et *Et. Sergent*); Clamart: Étang de Trivaux, Villebon; Choisy-le-Roi (*Alluaud*); Rambouillet (*D<sup>r</sup> Villeneuve, Séguy:* Muséum Paris); Nemours (*Surcouf:* Muséum Paris);

Maine-et-Loire : Saint-Rémy-la-Varenne (*R. du Buysson :* Muséum Paris); Meuse : Revigny (*Cordier :* Muséum Paris); Creuse : La Celle-Dunoise (*Alluaud*); Corse (*Le Cerf :* Muséum Paris).

Belgique : Ostende (*Gilson*); Gand, Tronchienne, Afsné, Blankenberghe (*Dr Goetghebuer*); Allemagne : coll. *Meigen* > Muséum Paris, 2 ♂ et 1 ♀ (N° 147, 42) étiquetée *Anopheles bifurcatus ;* Hongrie (*Kertesz*); Bulgarie (*Theobald*); Plaines du Vardar : Saripazar, Péderli (*R. Michel,* Muséum Paris); Macédoine : Plati (*Dr Provotelle :* Muséum Paris); Vodena, Ostrovo (*Dr Rivet :* Muséum Paris); Ramauli près Salonique (*Dr Le Faucheur :* Muséum Paris); Karasouli, Lahana (*Waterston*); Chypre, Crète, Italie, Sardaigne (*Theobald*); Espagne : Escorial (*Lauffer*); Algérie, Tunisie, Palestine (*Theobald*); Canada (*Dyar*); États-Unis d'Amérique (*Theobald, Howard, Dyar, Knab*); Californie (*Kellog*); Floride (*Luddlow*); Missouri, Mississipi (*Glenn Herrick*); Colombie britannique (*Dyar*) [*Anopheles quadrimaculatus* Say].

Les larves sont très communes au printemps dans les mares d'eau claire. (Mares avec des plantes aquatiques ou mares à *Anopheles.*)

2 – A. BIFURCATUS Linné 1758, Syst. Nat., Ed. X, 603, 2 ; Schiner, *F. A.*, II, 625,2 (1864); Blanchard, Les Moustiques, 163. I (1905); Austen, Brit. blood suck. flies, 19, pl. 3 (1906); Theobald, M. C., I-V (1901-1910).

Syn. *claviger* Meigen, 1804, Klass., I, 4, 7.

— *trifurcatus* Fabricius, 1794, Ent. Syst., IV, 401, 3.

— *villosus* Robineau-Desvoidy, 1827, Mém. Soc. Hist. nat. Paris, III, 411, 2.

De la même forme et à peu près de même grandeur que l'*A. maculipennis,* mais différent à première vue par ses ailes claires, sans taches. Insecte d'un gris brun. Long. 6-8 millimètres.

Ardennes ; Vandresse (*Surcouf :* Muséum Paris); Rambouillet (*Dr Villeneuve, Séguy :* Muséum Paris); Meudon (*Séguy :* Muséum Paris); Nemours (*Surcouf :* Muséum Paris); Maine-et-Loire : Saint-Rémy-la-Varenne (*R. du Buysson :* Muséum Paris); Côte-d'Or : Varennes près Beaune (*Lesne :* Muséum Paris); Meuse : Revigny (*Cordier :* Muséum Paris).

Angleterre (*Edwards, Theobald*); Norvège (*Theobald*); Russie, Danemark (*Theobald*); Allemagne (coll. *Meigen,* Muséum Paris, n° 146,40 ♀); Hollande (*Theobald*); Belgique : Melle, Saint-Amand, dunes de Blankenberghe (*Dr Goetghebuer*); Autriche (*Theobald*); Hongrie (*Kertesz*); Italie (*Theobald*); Plaines du Vardar (*Michel :* Muséum Paris); Macédoine : Kastoria Samli (*Joyeux*); Yenidjé (*Joyeux*); Koritza (*Blanc*) ; Kokanmah, Mekes, Liko-

van, Karasouli (*Waterston*); Langaza (*Balfour*); Hortiack (*Valentine*); Holeven (*Bunico :* Muséum Paris); Canada, États-Unis d'Amérique (*Theobald*).

Se trouve aux mêmes places que l'*A. maculipennis*, de mai à septembre, mais moins commun. Langeron a trouvé les larves à Erquy (Côtes-du-Nord), dans les réservoirs de jardins où elles vivent en compagnie des larves du *Theobaldia annulata*. Cette larve peut vivre dans les eaux chargées de débris de plantes. Elle est carnivore et dévore les larves des autres Culicides. (*Waterston*, Bull. Ent. Res., IX, 3, 1918.)

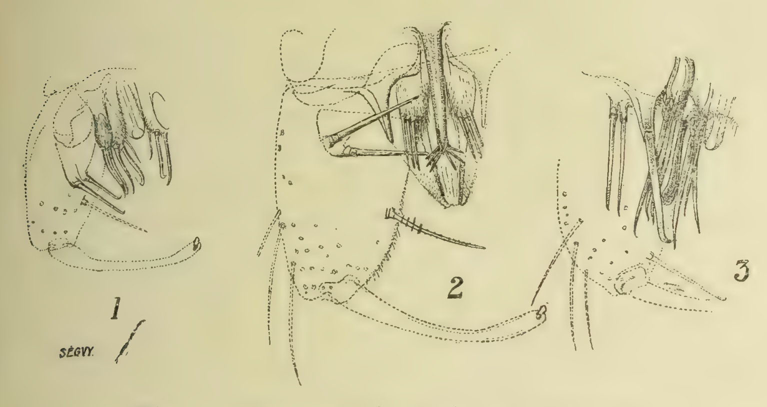



Fig. 2. — Armature génitale mâle des ANOPHELINAE.

1, *Anopheles plumbens*; — 2, *A. maculipennis*; — 3, *A. bifurcatus*.

3 – A. PLUMBEUS Haliday et Stephens 1828, *Zool. Journ. Lond.*, III, 501-503; Edwards, *Entomologist*, XLV, 193 (1912).

Syn. *nigripes* Staeger 1839, Kröj. : Natur. Tidsskr., II, 252, 3. Schiner, F. A. II, 625, I (1864); Austen, Brit. bl. suck. flies, 18, pl. II (1906); Hesse, *Arch. Zool. Exper. et gen.*, LVII, 32 (1918); Villeneuve, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 58, 3, (1918).

— *bifurcatus* Blanchard (non Linné), Moust., 164, 2 (1905).

— *Cyclophorus* (*Anopheles*) *nigripes* Eysell (1912).

Correspond au *Cœlodiazesis Barberi* Coquillet. Howard, Dyar, Knab. Mosq. N. C. Amer., IV, 1036, 1917.

Plus petit que les deux précédents; insecte noir ou d'un gris de plomb foncé, thorax avec deux bandes plus claires distinctes; ailes étroites, avec des écailles sombres plus serrées le long du bord antérieur. Pattes noires. Long. 4-5 millimètres.

Bourg-la-Reine (*Langeron*); Chatou (*Roubaud*); Rambouillet (*Dr Villeneuve, Séguy :* Muséum Paris); Meudon (*Séguy :* Muséum Paris); Seine-et-Marne : Nemours (*Surcouf :* Muséum Paris); Melun (*Langeron*); Région de l'Argonne (*Dr Peju, Cordier*); Grenoble (*Hesse :* Muséum Paris); Pyrénées (*Brolemann*).

Groenland, Laponie (*Schiner*); Angleterre (*Edwards*); Nord de l'Irlande (*Haliday*); Autriche (*Schiner*); Hongrie (*Kertesz*); Suisse (*Galli-Valerio*); Espagne : Escorial (*Lauffer*); Amérique du Nord (*Sergent*); Mississipi (*Glenn Herrick*); Géorgie (*Luddlow*).

## *Description d'un* Aphelochirus *nouveau du* Tonkin [*Hem.* Naucoridæ],

par M. le Dr Maurice Royer.

**Aphelochirus carinatus**, n. sp.

*Late ellipticus, subfuscus, pallido-brunneus, dense punctatus; capite supra subnitido sat dense punctato, longiore quam (oculis inclusis) latiore, apice rotundato, flavo-testaceo, oculis nigris, a supero visis quadruplo longioribus quam latis; capite subtus, antennis, rostro pedibusque flavo-testaceis; pronoto dense punctato, marginibus lateralibus sensim convexis, leviter explanatis, obsolete punctatis, flavo colore antice attenuato, disco subnitido cum macula magna flavo-testacea, transversa, elongata et linea transversa sat impressa; margine posteriore sinuato, griseo-luteo; scutello planiusculo, subnitido, disco dense punctato, elytris pallidiore; elytris completis, dense atque rugulose punctatis, sordide brunneis, clavo subnitido, corio excorioque opacis, hujus margine laterali pallido, mox ante medium forte augustato; membrana infumata, opalescente, apicem abdominis paullo superante; segmentis abdominis superne brunneis, margine exteriore flavo, quatuor posterioribus parva macula pallida, angulis apicalibus in processum acutum retrorsum productis; ventre flavo-testaceo, segmentis 3°, 4° et 5° medio valde carinatis, carinis apice brevissime quinque — vel sexspinulosis, pedibus flavo-testaceis, tibiis intermediis et posterioribus fuscis spinulis et pilis productis.*

Long. : 9 millimètres; lat. : 6 millimètres.

*Hab.* Tonkin : Hanoï, 2 ♂, 2 ♀ (don A. Grouvelle, 1908, au Muséum national d'Histoire naturelle; collections du Muséum et Maurice Royer).

Largement elliptique, brun clair, densément ponctué; tête assez luisante en dessus, brunâtre, plus pâle en avant, à ponctuation fine plus serrée en arrière, aussi longue que large y compris les yeux, intervalle un peu plus étroit en arrière qu'en avant, l'extrémité antérieure obtusément arrondie, dessous entièrement d'un jaune testacé pâle ainsi que les antennes, le rostre et les pattes. Yeux noirs, allongés, quatre fois aussi longs

que larges vus en dessus. Antennes avec les deux premiers articles très petits, arrondis, d'un jaune plus pâle, le 4ᵉ acuminé, deux fois plus long que les deux premiers réunis, et à peine plus long que le troisième. Rostre ne dépassant pas les hanches intermédiaires. Pronotum densément ponctué, bord antérieur fortement échancré, les angles antérieurs enchâssant la tête jusqu'à la moitié de la masse oculaire, bords latéraux curvilignes, graduellement émarginés de l'angle latéral à l'angle postérieur, obsolètement ponctués, bord postérieur fortement sinué au niveau de l'écusson; la coloration jaune de la marge est plus atténuée en avant; le disque subbrillant présente une large tache jaunâtre formant une bande transversale irrégulière limitée postérieurement par une empreinte linéaire assez marquée, le 1/3 postérieur mat, légèrement grisâtre, à ponctuation plus chagrinée. Écusson triangulaire, presque plan, subbrillant, densément ponctué sur le disque, de couleur plus pâle que les élytres. Élytres développés, très chagrinés, d'un brun terreux, clavus légèrement luisant, corie et exocorie mates. Exocorie à marge jaunâtre subitement interrompue après ses 2/5 antérieurs. Membrane enfumée, irisée, dépassant légèrement l'extrémité de l'abdomen. Connexivum brun clair, à bord externe plus pâle, avec une petite tache claire contiguë au bord postérieur et recouverte en partie par la corie et la membrane sur les quatre derniers segments postérieurs, ces derniers avec les angles postérieurs prolongés en arrière et en dehors par une forte épine. Dessous de l'abdomen jaunâtre, les troisième, quatrième et cinquième sternites avec une forte carène sur la ligne médiane; chacune de ces carènes terminée par un petit faisceau de 4 à 6 spicules très courts. Pattes jaunes avec les tibias intermédiaires et postérieurs parsemés d'épines et de longs poils roussâtres.

Voisin de l'*Aphelochirus pallens* Horvath, dont il diffère par la taille un peu plus grande et plus large, la tête moins proéminente, rembrunie en grande partie, le pronotum plus court avec les bords latéraux plus élargis, un peu plus arqués, plus fortement convergents vers l'avant et avec un sillon transversal assez distinct en avant du bord postérieur; la couleur brune du dessus plus étendue, la dilatation latérale de l'embolium formant avec sa partie apicale un angle presque droit, et les segments du connexivum rembrunis jusqu'au bord postérieur.

## *Notes sur les espèces rangées par Lamarck dans son genre* Modiola,

### par M. Ed. Lamy.

Dans l'*Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres*, t. VI, 1re p., p. 116-117, Lamarck range, en 1819, dans son genre *Modiola* (1801, *Système Anim. s. vert.*, p. 113) = *Modiolus* (1799, *Prodr. nouv. classif. coquilles*, p. 87)[1], cinq espèces fossiles :

*Mod. subcarinata.* — A cette espèce de Grignon (1805, *Ann. Mus.*, VI, p. 122; 1807, *ibid.*, IX, pl. 17, fig. 10), dont le Musée de Genève possède le type (1916, J. Favre, *Catal. ill. coll. Lamarck Muséum Genève*, pl. I, fig. 1), Lamarck rattachait comme variété une coquille de Plaisance qui est conservée au Muséum de Paris et qui, d'après Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 29), est probablement l'analogue du *Mod. barbata.*

*Mod. tulipæa.* — Le type de cette espèce se trouve également au Musée de Genève (1916, J. Favre, *loc. cit.*, pl. I, fig. 2).

*Mod. cordata.* — Cette espèce est représentée au Musée de Genève : 1° par une valve que M. J. Favre (1916, *loc. cit.*, pl. I, fig. 3-4) n'a pu identifier et qui appartient à une véritable Modiole fort différente du *Mod. cordata* figuré par Lamarck (1807, *Ann. Mus.*, IX, pl. 18, fig. 2 *a-c*), lequel est un *Lithodomus;* 2° par un individu de la variété [*b*] qui est le *Mod. gibbosa* Sow.

*Mod. solenoides.* — Sous ce nom on trouve au Musée de Genève (1916, J. Favre, *loc. cit.*, pl. I, fig. 5; pl. II, fig. 6-8) quatre individus déterminés par Lamarck : un seul appartient bien à cette espèce, les trois autres sont respectivement un *Mod. Sowerbyana* d'Orb., un *Mod. scalprum* Sow. et un *Mod. producta* Terq.

*Mod. lithophagites.* — Deshayes (1836, *loc. cit.*, p. 29) a reconnu que cette coquille n'est point une Modiole, mais un *Gervillia.*

[1] Comme l'ont montré M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 786) et M. Jukes-Browne (1904, *Journ. of Conchol.*, XI, p. 101), on ne peut substituer au nom de *Modiola* celui de *Volsella* attribué par Scopoli à des formes ayant une ou plusieurs dents à la charnière.

Deux autres Modioles fossiles avaient été décrites par Lamarck en 1805 dans les *Annales du Muséum*, t. VI, p. 123 (1807, *ibid.*, IX, pl. 17, fig. 11 et 12) :

*Mod. sulcata.* — Il ne faut pas confondre avec cette espèce fossile de Grignon, prise par M. Cossmann (1888, *Ann. Soc. Malac. Belgique*, XXII, p. 155) pour type de sa section *Planimodiola*, une forme vivante des Antilles à laquelle Lamarck a donné le même nom en 1819 (*Anim. s. vert.*, VI, 1^re p., p. 113) et qui est le *Mod. citrina* (Chemnitz) Bolten.

*Mod. pectinata.* — Ce fossile de Grignon est, d'après Deshayes (1824, *Descr. coq. foss. env. Paris*, I, p. 159), une forme intermédiaire entre les *Modiola* et les *Mytilus*.

Enfin le *Modiola arcuata* Lamarck (1807, *Ann. Mus.*, IX, pl. 18, fig. 1 *a-b*) a été rangé par Deshayes (1860, *Descr. Anim. s. vert. bass. Paris*, I, p. 695) dans le genre *Hindsia* Desh., 1858 (*non* H. et A. Adams, 1853) = *Hindsiella* Stoliczka, 1871.

Quant aux espèces vivantes admises par Lamarck dans les *Modiola*, elles sont au nombre de vingt-trois :

## Modiola papuana.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1^re p., p. 111.)

Lamarck lui-même fait remarquer que l'espèce nommée par lui *Modiola papuana* ne se trouve probablement pas à la Nouvelle-Guinée et qu'elle habite l'Océan Atlantique boréal.

Contrairement à Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2^e éd., VII, p. 18), pour qui *Mytilus modiolus* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 706) ne pourrait être rapporté à aucune espèce bien déterminée et serait une dénomination à abandonner, les conchyliologistes sont d'accord pour identifier le *Modiola papuana* à cette espèce Linnéenne, qu'ils considèrent comme étant bien la grande coquille des mers Européennes septentrionales appelée *Modiola modiolus* par les auteurs anglais (1804, Donovan, *Nat. Hist. Brit. Shells*, pl. XXIII)[1].

[1] Clessin (1889, *Mart. u. Chemn. Conch. Cab.*, *Mytilidæ*, p. 92 et 125, pl. 5, fig. 3 et pl. 28, fig. 1-2) a cru devoir admettre comme distincts le *Mod. modiolus* Linné, espèce circumboréale qu'il dit descendre jusqu'en Californie, et le *Mod. papuana* Lamarck, dont il limite l'habitat aux côtes Américaines de l'Atlantique Nord, mais il reconnaît lui-même n'avoir pas les éléments suffisants pour justifier cette séparation et il cite, à plusieurs reprises, les mêmes références pour l'une ou l'autre forme.

C'est d'ailleurs une forme circumpolaire : Mer de Kara, Norvège, îles Britanniques, France jusqu'à la Loire Inférieure, Islande, côte Atlantique de l'Amérique jusqu'à New-York, Mer de Behring et littoral Pacifique Américain jusqu'en Californie, enfin Japon.

Cette espèce a une coquille oblongue, subtrapéziforme, renflée vers les sommets, ornée seulement de stries d'accroissement irrégulières et recouverte d'un épiderme à prolongements piliformes simples; l'extérieur est d'un marron foncé; l'intérieur est, chez les adultes, uniformément blanc bleuâtre avec éclat nacré et il y a tout au plus une légère teinte violette au bord dorsal extrême.

Dans la collection du Muséum de Paris, trois échantillons, mesurant respectivement 84 × 43, 68 × 37 et 72 × 40 millimètres (ce dernier provenant de la collection Defrance), déterminés par Lamarck *M. papuana*, appartiennent bien à cette espèce.

Un 4e individu (93 × 48 millim.), étiqueté de la main de Lamarck *M. papuana*, me paraît se rapporter à une autre forme, le *Mod. Philippinarum* Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 235, pl. 24, fig. 26), qui est très différente d'après Lischke (1869, *Japan. Meeres-Conch.*, I, p. 158): c'est une coquille plus mince, à côté antérieur constituant une plus forte saillie en avant du sommet, à bord postérieur faisant, en arrière du ligament, un angle bien marqué, à surface externe ornée de stries concentriques filiformes, à coloration interne offrant deux teintes nettement séparées, la moitié supérieure étant d'un violet foncé et la moitié inférieure d'un blanc bleuâtre.

Si donc, en dehors de la grande espèce de l'Atlantique septentrional correspondant au *Mod. modiolus* L., il existe, comme le disent Jeffreys (1865, *Brit. Conch.*, II, p. 113) et Locard (1888, *Revis. esp. franç. Modiola, Bull. Soc. Malac. France*, V, p. 83), une coquille de Nouvelle-Guinée et de la grande mer des Indes qui serait la forme citée sous le nom de *Musculus papuanus* par d'Argenville (1742, *Hist. Nat. Conchyl.*, p. 327 et 330, pl. 25, fig. C) et Favart d'Herbigny (1775, *Dict. d'hist. nat. Testac.*, t. II, p. 355), on peut se demander si cette espèce exotique ne serait pas le *M. Philippinarum* (1).

(1) La figure B de la planche XLVI de Rumphius (1741, *Amboin. Rariteitk.*, p. 151), sur laquelle Philippi (1847, *Zeitsch. f. Malak.*, IV, p. 114) a établi une espèce distincte sous le nom de *Modiola Rumphii*, correspond, d'après Donovan, au *Musculus papuanus* auct. : or Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 143) suppose que cette figure représente peut-être le *M. Philippinarum*, auquel von Martens (1902, *Rumphius Gedenkbœk, Moll.*, p. 128) admet également que puisse être identifié le *M. Rumphii* Phil.

Récemment M. T. Iredale (1914, *P. Z. S. L.*, p. 667) a fait tomber *M. Philippinarum* en synonymie de *M. Metcalfei* Hanley (1843, *loc. cit.*, p. 235, pl. 244, fig. 25).

M. TULIPA.
(Lamarck, *loc cit.*, p. 111.)

Le *Modiola tulipa*, auquel Lamarck rapportait avec doute le *Mytilus modiolus* Linné, est une coquille des Antilles qui, voisine du *M. adriatica* Lk., en diffère, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. du Roussillon*, II, p. 157), par sa taille plus grande, son test plus épais, son épiderme barbu moins caduc, ainsi que par sa coloration plus brillante.

Mais, selon Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 19), deux formes pourraient être distinguées :

L'une, le *Mod. tulipa* typique, a un épiderme rugueux d'un brun peu foncé : une grande tache, d'un brun foncé, occupe le côté antérieur, et le côté postérieur est orné de rayons rougeâtres sur un fond blanc lorsque l'épiderme est enlevé.

Au Muséum de Paris on trouve actuellement comme appartenant à cette forme typique un individu (mesurant 57×32 millim.) qui a été étiqueté de la main de Lamarck dans la collection Defrance et qui est conforme à la figure 15 de Reeve (1857, *Conch. Icon.*, X, *Modiola*, pl. IV).

L'autre forme, plus étroite proportionnellement, est ornée, sous un épiderme mince et verdâtre, d'un grand nombre de rayons d'un beau violet foncé sur un fond blanc : elle correspond peut-être à la figure 198 de Lister (1685, *Hist. Conch.* [t. 359]), qui représente, d'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 144), *Mod. americana* Leach (1815, *Zoolog. Miscell.*, II, p. 32, pl. LXXII, fig. 1) = *tulipa* Lk. *var.*, et à la figure 758 de Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, pl. 85).

C'est à cette seconde forme que paraît se rattacher, dans la collection du Muséum, un autre échantillon (ayant pour dimensions 80×40 millim.) qui a été également étiqueté par Lamarck et dont Locard (1888, *Revis. esp. franç. Modiola*, p. 108) a donné une description détaillée. Ce spécimen est malheureusement décapé et, par suite, difficile à identifier d'une façon précise : par sa forme, il ressemble, en effet, beaucoup au *M. albicosta* Lk. figuré par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig. 8 *a-b*). Il est à noter d'ailleurs que la figure 758 de Chemnitz, supprimée par Deshayes de la liste des références iconographiques du *M. tulipa*, a été reproduite dans la figure 5 de la planche 5 de la 2e édition du *Conchylien-Cabinet* et rapportée alors par Clessin (p. 96) au *M. albicosta*.

D'autre part, au *Mod. tulipa* d'Amérique, Lamarck rattache comme variété [2] une forme Australienne [1] représentée, dans la collection du

[1] Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 234) regardait cette variété [2] provenant de Nouvelle-Hollande comme une espèce distincte qui pouvait être identique au *Mod. radiata* Brown.

Muséum, par deux valves gauches (mesurant respectivement 40×20 et 30×16 millim.) de forme étroite et de couleur blanche avec rayons roses : nous allons voir ci-après que cette forme d'Australie doit plutôt être rapportée au *M. albicosta*.

Inversement, selon Deshayes (1836, *loc. cit.*, p. 19), Lamarck a confondu avec son *M. albicosta* une variété du *M. tulipa* chez laquelle les rayons postérieurs se réunissent, et alors la tache du côté antérieur est séparée de celle du côté postérieur par une zone oblique blanchâtre.

Lamarck était d'ailleurs hésitant au sujet de ces deux espèces : sur un carton de la collection Defrance on trouve une coquille (de 28×15 millim.) qui a été étiquetée de la main de Lamarck «*Modiola tulipa? aut albicosta?*» et qui me semble, du reste, être un *M. adriatica* Lk.

Enfin, également dans la collection Defrance, Lamarck a étiqueté «*M. tulipa*, var. de la Méditerranée», un carton portant deux valves, l'une gauche (22×13 millim.), l'autre droite (20×12 millim.), qui doivent être rapportées toutes les deux aussi au *Mod. adriatica*.

### M. ALBICOSTA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 111.)

Le *Modiola albicosta* est une espèce d'Australie et de Tasmanie, figurée par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig 8 *a-b*), ayant la forme générale du *Mod. tulipa* Lk., mais plus grande, plus allongée, à angle dorsal arrondi, ornée, sous un épiderme roux fauve, d'une raie blanche partant obliquement du sommet.

M. Ch. Hedley (1902, *Scient. Res. Exp.* «*Thetis*», *Mem. Austral. Mus.*, IV, p. 311) a supposé que le nom de *M. albicosta* a été appliqué par Lamarck au *M. Philippinarum* Hanley, tandis que l'espèce Tasmanienne était, pour lui, une variété du *M. tulipa*.

Cette double hypothèse paraît exacte.

Nous venons de voir en effet que, dans la collection du Muséum de Paris, Lamarck a étiqueté «*M. tulipa* var. [2]» deux valves gauches (ayant pour dimensions respectives 40×20 et 30×16 millim.) qui proviennent du Port du Roi George : elles sont en mauvais état, mais, par leur forme étroite, leur bord dorsal arrondi et leurs rayons roses sur un fond blanc, elles se rapprochent plutôt du *M. albicosta*, tel qu'il a été figuré par Delessert.

Au contraire, plusieurs spécimens du Muséum étiquetés par Lamarck M. *albicosta* correspondent bien mieux, par leur contour et leur coloration, au *M. Philippinarum* représenté par Reeve (1858, *Conch. Icon.*, *Modiola*, pl. I, fig. 1); ce sont : 1° deux échantillons (mesurant 55×30 et 54×29 millim.) sans indication de provenance, mentionnés comme

nommés par Lamarck, bien que dépourvus d'étiquette originale; 2° un spécimen (54×30 millim.) sans localité, mais avec étiquette de Lamarck; 3° deux individus (76×41 et 61×33 millim.) recueillis à Timor par Péron et Lesueur (1803) et déterminés, de la main de Lamarck, «*M. albicosta* var.». On peut donc admettre que la forme appelée *M. Philippinarum* par Hanley était, pour Lamarck, une variété d'*albicosta*.

Lamarck rattachait encore au *M. albicosta* deux variétés :

L'une, «demi-violette à l'intérieur», a été établie, dans la collection du Muséum, sur une coquille (mesurant 62×28 millim.) polie artificiellement, qui, d'après Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., VII, p. 20), est un *Mod. barbata* L.[1].

L'autre variété, «élargie en spatule», est représentée également au Muséum par quatre individus (74×44, 69×36, 51×28, 42×23 millim.) dont trois ont été rapportés de Timor par Péron et Lesueur, et il est facile de reconnaître que ce sont des spécimens de *Modiola australis* Gray[2].

Enfin, dans la collection Defrance, trois cartons ont été étiquetés par Lamarck :

Le 1ᵉʳ : «*Mod. albicosta* var. d'âge», qui porte une valve (46×27 millim.) en mauvais état, mais pouvant provenir d'un *Mod. tulipa*, et un individu (20×12 millim.) paraissant être un *Mod. adriatica*;

Le 2ᵉ : «*Mod. tulipa? aut albicosta?*», sur lequel, comme je l'ai dit plus haut, est fixé également un *M. adriatica* (28×15 millim.);

Le 3ᵉ : «*Mod. albicosta*», supportant deux valves droites, dont l'une (29×16 millim.) d'un rouge uniforme, sauf la région antérieure blanche, et l'autre (29×14 millim.) rose avec rayons rouges, qui toutes deux sont peut-être aussi des *M. adriatica*, mais sont trop frustes pour permettre une identification précise et manquent d'ailleurs d'indication de provenance[3].

### M. guyanensis.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 112.)

Lamarck a donné le nom de *Modiola guyanensis* au *Mytilus Modiolus brasiliensis* Chemnitz (1795, *Conch. Cab.*, XI, p. 253, pl. 205, fig. 2020-2021), déjà appelé par Bruguière *Mytilus bicolor*.

Cette espèce Américaine, qui existe à la fois dans l'Atlantique sur les côtes du Vénézuéla, des Guyanes et du Brésil, de Sainte-Catherine à Para,

(1) Cependant Deshayes reconnaît l'existence de vrais *Mod. albicosta* ayant en dedans une large tache vineuse qui occupe tout le côté postérieur.

(2) Cette espèce, rétrécie en avant, dilatée en arrière, a été bien mieux figurée par Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2ᵉ édit., pl. 29, fig. 3-4 [*non* 1-2]) que par Reeve (1857, *Conch. Icon.*, *Modiola*, pl. V, fig. 21).

(3) Payraudeau (1826, *Cat. Moll. Corse*, p. 67) également a confondu avec le *M. albicosta* le *M. adriatica* d'Europe.

et dans le Pacifique, depuis le golfe de Californie jusqu'au Pérou, est une coquille oblongue, à côté antérieur court et atténué, à côté postérieur très élargi, ornée de stries d'accroissement nombreuses, colorée dans la région antérieure d'un brun roux fauve, et dans la région postérieure d'un beau vert. Elle a été figurée par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig. 9).

C'est le *Mod. semifusca* de la plupart des auteurs (voir plus loin).

M. ADRIATICA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 112.)

Le *Modiola adriatica* Lk., de la Méditerranée et de l'Atlantique, a été confondu par Risso (1826, *Hist. Nat. Europe mérid.*, IV, p. 323) avec le *M. papuana* Lk. [= *M. modiolus* L.] des mers du Nord, par Payraudeau (1826, *Cat. Moll. Corse*, p. 67) avec le *M. albicosta* de Tasmanie, et par Philippi (1836-44, *Enum. Moll. Sicil.*, I, p. 69; II, p. 50) avec le *M. tulipa* Lk. des Antilles.

Il diffère du *Mod. barbata* L. par sa taille plus faible, par son test plus mince, recouvert d'un épiderme lisse et non poilu, par sa coloration fauve avec rayons rougeâtres lorsqu'il est jeune.

(*A suivre.*)

## *Deux espèces nouvelles du genre* Crateranthus (*Lécythidacées*),

par M. Henri Lecomte.

Le botaniste E. G. Baker a créé en 1913 le nouveau genre *Crateranthus* (Lécythidacées) pour une plante recueillie par la mission Talbot à Oban, dans la Nigéria[1].

Baker ne possédait qu'une seule espèce de ce genre, *C. Talbotii*, avec deux variétés.

De son côté, l'herbier du Muséum a reçu de M. l'Administrateur Le Testu, le très zélé Correspondant du Muséum, de très beaux spécimens appartenant incontestablement au même genre et constituant deux espèces distinctes.

**Crateranthus Le Testui** nov. sp.

*Arbor. Folia alterna, magna; petiolus crassus, brevis, 4-5 mm. longus; limbus subcoriaceus, griseo-viridis, oblongus, glaber, 38-47 cm. longus, 15-19 cm. latus, apice rotundatus, basi sæpe inequaliter cordatus; costa subtus valde prominens; nervi utrinque 17-18 paullo curvati, supra impressi, subtus prominentes, prope marginem arcuatim confluentes; nervuli impressi; stipulæ magnæ subter foliorum insertionem aliformes, 8-10 cm. longæ, supra insertionem 2 cm. longæ, apice rotundatæ, usque 2 cm. latæ. Flores solitarii, axillares, magni; pedicellus crassus 10-12 mm. longus, bracteis alternis instructus. Sepala 3 imbricata, basi crasso-coriacea, rotundata, 2,5-3 cm. lata, extus punctata. Petala 0. Staminodia in membranam cupuliformem coalita; membrana petaloidea, purpurea, margine flammea, 4-5 cm. alta, 38-40-plicata, apice recurvata, lobis rotundatis, costis dorso versus apicem processu brevi compressoque instructis; stamina numerosa multiseriata versus receptaculi marginem inserta, filamentis plus minus elongatis, basi compressis, antheris basifixis, oblongis, 2,5-3 mm. altis, lateraliter dehiscentibus. Ovarium semi-inferum glabrum, latum, 4-loculare, septis tenuibus 4, intus crassis; ovula numerosa, anatropa, 1 mm. longa; stylus cylindricus, glaber, 3-3,5 cm. altus, apice curvatus; stigma non evolutum; fructus incognitus.*

Congo français : Sindara (région de la Ngounyé, affluent de l'Ogoué). G. Le Testu, n° 2285.

[1] *Catalogue of the Plants collected* by Mr. and Mrs. P. A. Talbot in the Oban district South Nigeria, by A. B. Rendle, E. G. Baker, S. Moore and others, London, 1913.

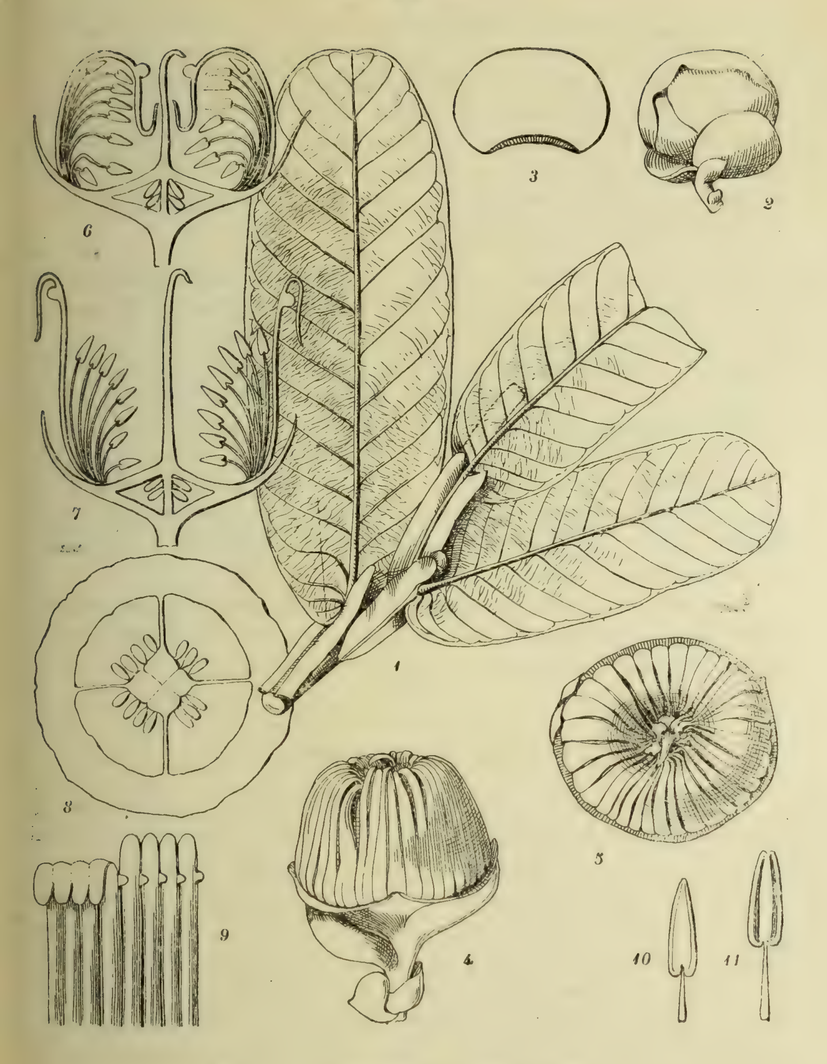



Fig. 1. — *Crateranthus Le Testui* H. Lec.

1. Rameau avec feuilles × 1/6 ; — 2. Un bouton, 1/1 ; — 3. Sépale détaché, 1/1 ; — 4. Fleur après l'enlèvement des sépales pour montrer la couronne staminodiale ; — 5. La même, vue par la partie supérieure, × 3/2 ; — 6. Section verticale de la fleur avant l'anthèse ; — 7. Section verticale de la fleur après l'anthèse ; — 8. Section transversale dans la région de l'ovaire ; — 9. Fragmen de la couronne staminodiale avec bordure en partie relevée ; — 10. Étamines avant et après la déhiscence de l'anthère, × 5 ;

Cette espèce diffère de *C. Talbotii* Baker f. :

1° Au point de vue de l'appareil végétatif : par les feuilles à limbe notablement plus grand, par le nombre des nervures secondaires (16-18 paires au lieu de 10-14), par la forme du limbe, arrondi et non acuminé au sommet, cordiforme et non atténué en bas, par les stipules formant à la tige et aux pétioles des dépendances aliformes notablement plus développées que dans l'espèce de Baker.

2° En ce qui concerne la fleur : par un calice imbriqué et non pas valvaire, par une couronne staminodiale pourpre et non pas de couleur crème, par la présence de 38-40 plis à cette couronne au lieu de 30, par l'absence du disque indiqué par Baker, par l'ovaire semi-infère à 4 loges au lieu de 3, enfin par les ovules très nombreux, nettement anatropes et non pas campylotropes.

Cette espèce est remarquable : 1° par le développement des ailes de la tige constituées par des stipules; 2° par la coalescence des staminodes formant autour des pièces internes de la fleur, sous le calice, une enveloppe d'apparence pétaloïde pourvue de nombreux plis.

Une autre espèce du même genre, mais à appendices aliformes réduits à de simples lignes saillantes sur les ramaux, a été recueillie dans la même région par M. G. Le Testu.

### **Cratheranthus congolensis** nov. sp.

*Arbor parva ramulis paullo angulatis, Folia alterna; petiolus brevis, crassus, 3-4 mm. longus; limbus subcoriaceus, griseo-viridis, glaber, oblongus, apice breve acuminatus, basi rotundato-attenuatus, 19-21 cm. longus, 7-9 cm. latus; costa subtus prominens; nervi 7-10 jugi versus marginem confluentes; nervuli vix conspicui subtus impressi; stipulæ vix conspicuæ. Flores solitarii, axillares; pedicelli 5-6 cm. longi, bracteis glabris instructi. Sepala 3 imbricata. apice rotundata, basi crassa, extus punctata. Petala o. Staminodia in membranam cupuliformem 3o-plicatam coalita; membrana 2 cm. alta, luteo-alba, apice extus recurvata, lobis acutis, costis dorso supra medium processu brevi, compresso, instructis. Stamina numerosa, multiseriata, versus receptaculi marginem insertæ, filamentis plus minus elongatis, usque 6-7 mm. longis, antheris oblongis 2,5-2,75 mm. longis, apice acutis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium semi-inferum, latum, 3-loculare, septis tenuibus 3, intus crassis; ovula numerosa, anatropa; stylus cylindricus, apice recurvatus. Fructus incognitus.*

Congo, Ngoumbi, région de la Ngounyé, Le Testu n° 2153.

Cette espèce, très différente de *C. Le Testui*, se rapproche de *C. Talbotii*

Bak. dont elle diffère cependant par l'absence de prolongements aliformes aux rameaux, par les feuilles beaucoup plus petites, par les nervures moins nombreuses, par les feuilles atténuées en bas et non cordées, par le pétiole plus court, par l'absence de disque sous la fleur, enfin par les ovules anatropes et non campylotropes.

Le genre *Crateranthus* Bak. f. comprend donc actuellement 3 espèces :

Feuilles cordées à la base et tige ailée; ailes de la tige très développées, formant deux oreillettes au-dessus de l'insertion du pétiole; lobes de la couronne staminodiale arrondis.................*C. Le Testui.*

Ailes petites ne dépassant pas l'insertion du pétiole; lobes de la couronne staminodiale aigus............................ *C. Talbotii.*

Feuilles non cordées à la partie inférieure; saillies linéaires sur rameaux mais pas d'ailes; lobes de la couronne staminodiale très aigus...... *C. congolensis.*

Le nouveau genre de Baker f. comprend donc actuellement trois espèces.

## Barringtonia *et* Decaspermum *nouveaux*,

par M. F. Gagnepain.

---

### **Barringtonia Eberhardtii** Gagnep., nov. sp.

*Ramusculi subangulati purpurascentes, annotini pallidi. Folia alterna vel apice subopposita vel congesta, obovata, apice abrupte acuta, basi attenuata, petiolata, utrinque pallidissime glaucescentia, margine usque ad basin regulariter serrata, glaberrima; nervi secundarii 5-7-jugi, utrinque paullulum prominentes; n. ultimi rete densum et conspicuum efformantes; petiolus gracilis, supra canaliculatus, glaberrimus. Inflorescentia longissime flagelliformis, gracilis, multiflora, glaberrima, tenuiter striata; pedicelli elongati, graciles, alternantes, suboppositi vel subverticillati; alabastri parvuli, ovoidei, sepalis patentibus. Sepala 4, late ovata, margine tenuiter serrata, apice subemarginata, dorso granulato-papillosa. Petala 4, ovato-oblonga, nervosa, basi ad staminum tubum leviter adhærentia. Stamina numerosa, ima basi monadelpha, filamentis in alabastro contortis, rubris, antheris suborbiculatis ad anthesin prominentibus. Ovarium inferum, obconicum, brevissime papillosum, loculi 2, pluriovulati; stylus filiformis, glaber, flexuosus, stigmate punctiformi subinconspicuo terminatus. Fructus ignotus. — Folia 8-12 cm. longa, 28-45 mm. lata, petiolo centimetrali. Inflorescentia 40-58 cm. longa, pedicellis circa 8-12 mm. longis, alabastris 4-4,5 mm. longis, 4 mm. diam. Sepala vix 2 mm. longa et lata. Petala 5 mm. longa. Stamina adulta usque 10 mm. longa.*

Annam : Chaîne annamitique, 1911, sans numéro, vulg. *Cây-Mûn* (*Eberhardt*).

Ce *Barringtonia* nouveau appartient à la section à 4 sépales distincts et à fleurs petites. Il se place ainsi à côté du *B. micrantha* Gagnep., mais s'en distingue : 1° par les feuilles à dents plus fortes; 2° par les inflorescences beaucoup plus allongées et grêles (de 40-50 cm. au lieu de 12 cm.); 3° par les pédicelles beaucoup plus allongés (10 mm. au lieu de 2); 4° par les sépales plus carrés dans l'ensemble, étalés de bonne heure; 5° par l'ovaire non tétragone, couvert de courtes papilles.

**Barringtonia edaphocarpa** Gagnep., nov. sp.

*Arbuscula. Rami teretes, pallidi, sat nodosi. Folia opposita vel subopposita, obovato-lanceolata, longe ad basin attenuata, subsessilia, apice breviter acuminata margine tenuiter serrata, glabra, interdum ad ramos refracta; nervi secundarii 10-jugi, arcuati, ad costam decurrentes; n. ultimi numerosissimi rete densum efformantes; petiolus complanatus. Inflorescentia terminalis, anguste et longissime racemosa, spiciformis, e basi florifera, glabra; flores numerosissimi, breviter pedicellati, solitarii, intense cærulei, minuti. Calycis tubus obpyramidalis subhemisphæricus, 4-angulatus, angulis obtusis, bilineato-pavimentatis; lobi 4, ovato-oblongi, obtusi, suberecti. Corolla tubulosa, tubo cylindraceo, apice vix attenuato, lobato; lobis 4, ovato-obtusis, dein patentibus et arcte retrocircinatis. Stamina numerosa, fauce corollæ inserta, filamentis ima basin leviter coalitis, supra basin tumidulis; antheræ... Ovarium inferum, loculis 3, pauciovulatis, ovulis apice pendentibus; stylus filiformis, flexuosus, stigmate anguste discoideo. Fructus... — Arbuscula usque 3 m. alta. Folia 6-20 cm. longa, 3-5 cm. lata, petiolo 6-8 mm. longo. Inflorescentia 30-50 cm. longa, floribus 5-7 mm. longis. Calycis tubus 3 mm. diam., lobi 3-5 mm. longi, 2 mm. lati. Corollæ tubus 3-5 mm. longus, lobi 6 mm. longi.*

Tonkin : Ban-muôi-nôi, à l'ouest de Son-la, et un peu partout dans cette région. (*Lemarié.*)

Cette espèce nouvelle se distingue de tous les *Barringtonia* : 1° par l'ovaire marqué sur les angles de 2 lignes régulières de saillies peu élevées en forme de pavés; 2° par les loges pauciovulées, qui promettent, étant donné l'âge des fleurs, autant de graines; 3° par la corolle gamopétale, les lobes étant soudés sur le tiers de la corolle en un tube parfait; 5° par les étamines insérées à la gorge de ce tube au point où les lobes se libèrent; 6° par les lobes de la corolle à la fin étalés et même étroitement révolutés.

Il est regrettable que l'unique échantillon de cette espèce soit incomplet; que les anthères soient totalement ignorées; que je n'aie pu en disséquer le fruit mûr.

**Decaspermum cambodianum** Gagnep., nov. sp.

*Arbuscula. Ramusculi, virgati, apice compressiusculi, teretes glaberrimi, in sicco rufi. Folia opposita, obovata vel lanceolata, basi attenuato-acuta, apice vix acuminata, obtusa, glaberrima, sat crassa coriaceaque, supra nitidula, concoloria, in sicco brunea, glandulis subinconspicuis; nervi secundarii 9-jugi,*

*subtus inconspicui, venulis subnullis; petiolus apice alatus, glaber. Inflorescentiæ masculæ hermaphroditæque consimiles, axillares, numerosæ, 1-3-natæ, paniculatæ, pauciflores, glaberrimæ; bracteæ et bracteolæ squamiformes, parvæ; alabastrum globosum (♂) vel pyriforme (☿), glaberrimum. Calycis tubus subnullus (♂) ou subglobosus; lobi 4, ovati, ciliolati, glaberrimi, persistentes. Petala 4, obovato-oblonga, margine ciliolata. Stamina numerosa, filamentis regularibus, inæqualibus; antheræ transversim ellipticæ vel suborbiculares, haud exsertæ oscillantes. Ovarium inferum, subglobosum, glabrum; loculi 4, ovulis 2 (et ultra?) in angulo intimo exsertis, stigma subcapitatum. Fructus junior globosus. — Arbuscula 2-4 m. alta. Folia 4-6 mm. longa, 2-3 cm. lata, petiolo 5-7 mm. longo. Inflorescentiæ 15-20 mm. longæ. Petala in alabastro 2-5 mm. longa. Antheræ 0.7 mm. latæ.*

Cambodge : prov. de Thepong, n° 985 [*Pierre*].

Cette espèce est très différente du *Decaspermum paniculatum,* principalement : 1° par sa glabréité complète des rameaux, feuilles, inflorescences, même jeunes; 2° par ses feuilles non acuminées, brunissant en séchant; 3° par ses inflorescences courtes et nombreuses semblables, qu'elles soient mâles ou hermaphrodites; 4° par ses fleurs sur le type 4, jamais soyeuses, mais glabres. Comparée aux échantillons ou descriptions de toutes les espèces connues, elle s'est révélée distincte de chacune.

## *Un genre nouveau de composées*, Blumeopsis,

par M. F. Gagnepain.

Dans une note précédente, donnée à la *Société botanique de France*, sur l'autonomie des genres *Blumea* et *Laggera*, j'ai montré que, logiquement, deux espèces doivent être sorties du genre *Laggera* : le *L. aurita* (DC.) et le *L. flava* Benth. La première redevient naturellement le *Blumea aurita* DC. Que deviendra la seconde? Elle ne peut être un *Blumea* à cause de ses anthères non auriculées; elle ne peut être un *Laggera*, puisque ni ses tiges, ni ses rameaux ne présentent des décurrences ailées. Ses anthères ne sont ni tronquées ni dentées courtement à la base comme les *Laggera*, ni sagittées comme les *Blumea*, mais elles sont atténuées graduellement sur le filet, de sorte que l'on voit difficilement où finit la loge et où commence le filet. Elle a de plus un caractère extrêmement intéressant, étranger aux *Blumea* et aux *Laggera* : la polygamie de ses capitules et très souvent l'indépendance de ses anthères. Dans les deux genres, en effet, comme dans les Composées de cette tribu des Inuloïdées, autour du capitule, il y a des fleurs femelles et ce n'est qu'au centre que se trouvent les fleurs bisexuées. Un capitule de *Laggera flava* Benth. présente bien ces deux sortes de fleurs, bien que les fleurs bisexuées à 5 anthères soient rares, mais en outre tous les intermédiaires entre o et 5 étamines. Il y a donc des fleurs monandres, diandres, triandres et tétrandres.

Presque toujours les anthères sont inégales quand il y en a deux ou plus, et je les ai toujours vues libres. Jamais je n'ai pu apercevoir, malgré mes recherches nombreuses, des fleurs bisexuées complètes avec 5 étamines. Mais M. Delpy, le dessinateur exact et consciencieux de Pierre, les a nettement figurées dans un de ses dessins analytiques. Il faut donc admettre qu'elles existent, bien que rarement.

La présence des anthères, plus ou moins nombreuses, influe naturellement sur la forme de la corolle. Ainsi, dans les fleurs exclusivement femelles, le tube est filiforme et laisse seulement la place au style. Quand il y a 1, 2 ou 3 étamines, ce tube est de plus en plus dilaté dans la région qu'occupent les anthères. Mais, ce qui est bien digne de retenir l'attention, c'est la forme des lobes de la corolle. Tandis que dans les *Blumea* et *Laggera* le tube des fleurs femelles est à lobules minuscules et à gorge non dilatée, ici les 4 lobules sont épaissis par de grosses papilles hémi-

sphériques, et le limbe, brusquement très dilaté, semble capité sur le tube. Que les fleurs à 1-5 étamines présentent ce même caractère progressivement plus apparent, rien que de très naturel, et c'est ce qui s'observe en effet sans exception possible.

La forme de la gorge est très importante dans ces fleurs femelles ou incomplètement bisexuées. Si la gorge avait la moindre tendance à se fendre unilatéralement, nous aurions affaire à une minuscule ligule et la plante se rapprocherait des *Conyza* de la tribu des Astéroïdées. Mais il n'en est rien de toute évidence, et je crois qu'elle doit rester au voisinage des *Blumea* dans la tribu des Inuloïdées, sous-tribu des Pluchéinées, avec une autonomie bien méritée par ses caractères distinctifs et par conséquent un nom de genre particulier.

Je propose de la nommer *Blumeopsis flava*, et voici sa description :

**Blumeopsis flava** Gagnep.; *Blumea flava* DC. *Prodr.* V, p. 439; *Laggera flava* Benth. *Gen. pl.* II, p. 290; Clarke *Compos. Ind.*, p. 90; Hooker, *Fl. Brit. India*, III, p. 270; King, *Mat. Malay. Penins.* Gamop., p. 246; *Erigeron falcatum* Don *Prod.* p. 172.

*Herba nana gracilisque, vel valida, metralis. Caulis simplex vel plus minusve ramosus, glaber sulcato-striatus. Folia infima obovata, apice rotunda, basi attenuata, subsessilia, dentata, glabra; f. caulinia gradatim minora, sessilia, amplexicauliaque, oblonga rarius minute acuminata, dentibus patentibus mucro calloso obtusoque desinentibus. Inflorescentia pauciflora vel floribunda, paniculato-corymbosa; capitula breviter pedunculata, per 3-5 aggregata, lutea; bracteis glaberrimis, 4-seriatis, ovato-obtusis usque oblongo-acuminatis, extimis brevioribus obtusisque, nervo medio brunneo notatis, apice flexuoso-subulatis; flores polygami, extimi ♀ haud numerosi, intermedii ⚥ 1-3-andri, centrales 5-andri, rarissimi. Pappus pilosus, tenuis, deciduus. Corolla ♀ capillaris, apice abrupte dilatata, 4-dentata, dentibus grosse papillosis; cor. ⚥ imperfectæ tubulosæ plus minusve ad antheras ditatatæ; cor. perfecte ⚥, magis dilatatæ, apice 5-lobulatæ, lobulis grosse papillosis. Stamina 1-5, plus miuusve inæqualia et libera; antheræ apice connectivo obtuse apiculatæ, basi omnino exauriculatæ, loculis gradatim gradatimque in filamentum attenuatis. Ovarium globrum, nitidum; stylus cruribus 2, papillosis. Achænium compressum vel obscure trigonum pappo deciduo calvum. — Folia infima 4-10 cm. longa. Capitula 7 mm. lata, bracteis 1-6 mm. longis. Achænium 0,5 mm. longum.*

Siam : (*Kerr, Hosseus*). — Laos : (*Massie, Thorel, Harmand*). — Annam : (*Robinson, Chevalier, Lecomte et Finet*). — Cochinchine : (*Pierre, Chevalier*). — Indes angl. — Plante paraissant abondante là où elle se trouve.

## *Contribution à la Flore de la Nouvelle-Calédonie,*

par M. A. Guillaumin.

### XXIX. Plantes de Collecteurs divers. (*Suite.*)

#### Loganiacées.

Fagræa grandis Panch. et Seb. — Gatope (Vieillard 963).

Couthovia corynocarpa A. Gray. — Wagap (Vieillard 681).

#### Boraginacées.

Cordia Myxa L. — Balade (Labillardière), Pouébo (Deplanche *in* Vieillard 1022), Nouméa (Balansa 411), Nouméa, île Nou (Mac Gillivray 9).

* C. subcordata Lam. — Nouvelle-Calédonie (Pancher, Vieillard 1023), Nouméa (Germain), baie Lebris (Balansa 1708). île Nui (Deplanche 338), île Pam (Balansa 3164).

#### Convolvulacées.

Ipomoea coccinea L. — Nouvelle-Calédonie (de Pompéry), Nouméa (Cribs 612).

I. congesta R. Br. — Port boisé (Deplanche 79), baie Ouié (Balansa 547), Bourail (Balansa 1057), île des Pins (Germain).

* I. digitata L. — Nouvelle-Calédonie (Pancher), Canala (Balansa 2383), plaine du Dothio (Balansa 3627).

I. palmata Forsk. — Nouvelle-Calédonie (Védel, Vieillard 1008, Deplanche 326, de Pompéry), Nouméa (Balansa 552), Nouvelle-Calédonie et île des Pins (Pancher 537).

I. TUBEROSA L. — Cultivé : Nouvelle-Calédonie (Pancher 582), Nouméa (Balansa 542).

I. TURPETHUM R. Br. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 262), Balade (Vieillard 1011, 1012), Ferme modèle (Balansa 546), Lifou (Balansa 1670).

POLYMERIA PUSILLA R. Br. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 272, 535), Nouméa (Vieillard 1017, Balansa 550, Cribs 610), île Pam (Balansa 3347).

EVOLVULUS ALSINOIDES L. — Dombéa (Cribs 756).

CONVOLVULUS PARVIFLORUS Vahl. — Île Nou (de Pompéry).

* CUSCUTA CORYMBOSA Ruiz et Pavon. — Originaire d'Amérique, introduit en Nouvelle-Calédonie dans un semis de *Luzerne* fait à la Ferme modèle en 1863 (Pancher).

## Solanacées.

SOLANUM VACCINOIDES Schltr. — Mont du Pain de sucre à Voh (Cribs 1253).

Schlechter (*Bot. Jahrb.* XL, *Beibl.* 92, p. 35) ne signale aucunement la présence d'épines; cependant les rameaux jeunes présentent de petites épines jaunes, droites, triangulaires, comprimées latéralement, très facilement caduques en ne laissant qu'une cicatrice difficilement discernable. De plus, bon nombre de feuilles ont les bords plus ou moins ondulés ou présentent un étranglement donnant à la feuille un aspect panduriforme.

PHYSALIS MINIMA L. — Nouvelle-Calédonie (Deplanche 318, Védel), Balade (Vieillard 1024), Nouméa (Deplanche 317, Balansa 516).

P. PERUVIANA L. — Nouvelle-Calédonie (Germain), vallée du Thio (Brousmiche), Saint-Louis (Brousmiche), Pont-des-Français (Balansa 525), Lifou (Deplanche).

NICOTIANA FRAGRANS Hook. — Nouvelle-Calédonie (Deplanche 315), Yaté (Vieillard 1030), île des Pins (Pancher, Germain), Lifou (Deplanche, Thiébaut 151, Balansa 1700).

N. SUAVEOLENS Lehm. — Nouvelle-Calédonie (Pancher, Deplanche 316, Germain), Nouméa (Vieillard 1029, Balansa 520), baie des Colons (Thiébaut 210).

### * Utriculariacées.

(Par F. Pellegrin.)

***Utricularia canacorum** F. Pellegrin, nov. sp.

*Herba terrestris vel amphibia, 10-20 cm. alta. Folia per anthesin persistentia, lineari-lanceolata, angusta, 1-2 cm. longa × 0,1-0,2 cm. lata, 1-nervia, integra, passim pilis articulatis tecta; utriculæ in rhizoidis stolonibusque globosæ, 2 mm. in diametro, tentaculis numerosis, instructæ. Scapus erectus, simplex, nudus, 1-(2-) florus. Pedicelli 3 mm. longi; bracteæ bacteolæque basifixæ, sub-acutæ, 2 mm. longæ, bracteolæ angustiores, basi gibbosæ. Lobi calycini æquales, oblongi, superior obtusus, inferior emarginatus, 2 mm. longi. Labium superius corollæ oblongum, exiguum, integrum, 3 mm. longum, erectum, inferius ovatum, breviter 3-lobatum, erectum vel reflexum, 6 mm. longum × 6 mm. latum; calcar obtusum, breve, integrum, pendens, 3 mm. longum. Capsula globosa, glabra, breviter exserta, 4-5 mm. in diametro; semina numerosa, complanata, angulata.*

Baie de Prony, flaques d'eau douce (Balansa 496), septembre 1868.

Cette espèce présente des affinités avec *U. monanthos* Hook. (*Fl. Tasm.*, I, p. 299) de la région australienne, mais ses nombreuses feuilles persistantes au temps de la floraison, couvertes de grosses utricules, et ses hampes florales plus élevées lui donnent un port spécial. Les fleurs sont différentes, surtout par les proportions relatives des pièces, et par la lèvre supérieure de la corolle dans notre espèce non émarginée et réduite, la lèvre inférieure 3-lobée, l'éperon entier.

*U. cyanea R. Br. — Baie de Prony, flaques d'eau douce (Balansa 497), septembre 1868.

### Bignoniacées.

Diplantera Deplanchei F. Muell. — Nouvelle-Calédonie, région sud (Raoul).

### Acanthacées.

Eranthemum majus Baill. — Wagap (Vieillard 2080).

Dicliptera pubescens Juss. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 254, 257, 259), Prony (Bougier), Canala (Vieillard 1045), Nouvelle-Calédonie et île des Pins (Pancher 543, Deplanche 350), île des Pins (Germain), Lifou (Deplanche, Balansa 2377, 2378).

### Verbénacées.

Lippia nodiflora Rich. — Nouméa (Vieillard 1047).

Oxera baladica Vieill. — Yahoué (Brousmiche).

O. Morierei Vieill. — Nouvelle-Calédonie (Pancher), Fonwhari (Lecard).

O. neriifolia Beauvis. — Nouvelle-Calédonie, région sud (Montrouzier).

Sub sp. cordifolia Dub. — Cours supérieur de la Tamoa (Balansa 2906), embouchure de la rivière d'Houaïlou (Balansa 2133), Saint-Louis (Brousmiche 580).

O. palmatinervia Dub. — Nouvelle-Calédonie, région sud (Raoul), au nord-est de la Conception (Balansa 1295[a]).

O. robusta Vieill. — Nouvelle-Calédonie (Lecard).

O. subverticillata Vieill. var. candelabra Dub. — Uaraï (Lecard).

O. sulfurea Dub. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 542).

### Labiées.

Salvia coccinea Juss. — Naturalisée aux environs de Nouméa (Balansa 2165).

S. occidentalis Sw. — Nouvelle-Calédonie (Pancher), Canala (Deplanche 88).

Stachys arvensis L. — Saint-Vincent (Vieillard 1058), île des Pins (Pancher 597), introduit.

Leonurus Cardiaca L. — Yahoué (Brousmiche 724).

Leucas lavandulæfolia Sw. — Nouvelle-Calédonie (Brousmiche).

### Nyctaginacées.

* Pisonia aculeata L. — Sans localité (Deplanche 488), île des Pins (Pancher, Vieillard 3031), Lifou (Deplanche, Balansa 2374).

Calpidia gigantocarpa Heimerl. — Wagap (Vieillard 3078), Bourail (Pennel 318).

### Phytolaccacées.

Monococcus echinophorus F. Muell. — Bourail (Pennel 409, Adm. pénit. 127).

## Lauracées.

* Litsea sebifera Pers.

Le genre *Litsea* n'a été signalé en Nouvelle-Calédonie que par Bentham et Hooker (*Gen. Pl.* III, 1, p. 161), mais sans indication d'espèce; une plante recueillie à la Dombéa par Franc (n° 15) porte dans l'herbier le nom inédit de *Litsea globiceps* Schltr., mais ce n'est que le *L. sebifera;* encore semble-t-il que cette plante est de «provenance étrangère», comme l'a noté Franc.

* **L. ripidion** Guillaum. nov. sp.

*Frutex 2-3 m. altus, glaberrimus; folia alterna, subopposita vel opposita, valde rigida, limbo lanceolato-ovato (8–17 cm. × 2-4,5 cm.) basi subito in petiolum validum, 1,4-2 cm. longum contracto, apice valde obtuso, infra glaucescente, nervis 6-7 utrinque, venis laxe reticulatis. Umbellulæ in truno dense fasciculatæ, sæpius ex axilla foliorum delapsorum orientes; flores subflavi; pedunculi glabri, graciles usque ad 1,8 cm. longi; involucri phylla 4 glabra; pedicelli 3-ni satis longi (0,2 cm.) glabri; perianthi segmenta 6, linearia, 0,15 cm. longa, valde acuta. Flos ♂ : stamina 12, glaberrima, antheris introrsis, 4-locellatis, longiora perianthi segmentis vix longiora, filamentis gracilibus, longiorium antheris sub-2-plo longioribus, minorum antheris sub-æquilongis, glandulis 2, globulosis, longe et gracillime pedicellatis, filamenti medio vel leviter superius insertis; pistillum 0. Flos ♀ : staminodia circa..., filamentis 2-glandulosis; ovarium liberum in perianthi cupula incluso, tubum superans, globosum, stylo sub-æquilongo, stigmate 3-lobo.*
*Fructus nigri ovoidei (1,8 cm. × 0,9 cm.) in cupula 0,3-0,4 cm. alta insidentis.*

Mont Dore, île Ouen ♂ (Vieillard 2132): ♀ (Pancher 356, 429). Espèce rappelant assez l'aspect du *L. Noronhæ* Bl. (*L. rubra* Bl.), mais s'en distinguant par les ombellules à 3 et non à 5 fleurs et par le nombre des étamines qui la place nettement dans la section *Calycodaphne*.

## Hernandiacées.

Hernandia sonora L. — Balade (Lahaie 1393).

## Protéacées.

Stenocarpus umbellatus Schltr. — Canala (Vieillard 1094).

### Loranthacées.

Elytranthe pyramidata Engl. — Nouvelle-Calédonie (Kay 50), baie de Tupiti (Vieillard 2697).

### Euphorbiacées.

Longetia buxoides Baill. — Entre Thio et Houaïlou (Fetscherin).

Bureavia carunculata Baill.? — Entre Thio et Houaïlou (Fetscherin).

Codiæum Inophyllum Müll. Arg. — Sans localité (Vieillard 11.)

Baloghia drimifolia Schltr. — Entre Thio et Houaïlou (Fetscherin).

Claoxylon insulanum Müll Arg. = *C. indicum* Hassk. var. *neocaledonicum* Schltr. — Bourail (Adm. pénit. 117).
Arbre donnant un bon bois dur.

Macaranga coriacea Müll. Arg. — Bourail (Adm. pénit. 130).
Grand arbre au tronc très épais, croissant le long des rivières, très répandu, bois dur, rosé, à grain assez fin.

### Casuarinacées.

Casuarina chamæcyparis J. Poiss. — Gatope (Vieillard 1272).

C. Deplanchei Niq. var. crassidens J. Poiss. — Baie du Sud (Vieillard 3260).

C. equisetifolia Forst. — Canala (Vieillard 1273).

### Orchidacées.

Dipodium squamatum R. Br. — Canala (Vieillard 1299).

### Zingibéracées.

Alpinia purpurata K. Schum. — Wagap (Vieillard 1360).

### Amaryllidacées.

Campynemanthe viridiflora Baill. — Mont Mou (Vieillard 3322).

### Liliacées.

Smilax purpurata Willd. — Balade, Lifou (Vieillard 1379).

S. purpurata Willd. var. concolor A. DC. — Gatope (Vieillard 1381).

Xeronema Moorei Brong. et Gris. — Mont Mou (Vieillard 1358).

### Eriocaulonacées.

Eriocaulon Pancheri H. Lec. — Nouvelle-Calédonie (Germain).

### Cypéracées.

Pycreus polystachyus Clarke. — Gatope (Vieillard 1431).

*Cyperus enervis R. Br. — Prony (Bougier).

C. gracilis R. Br. — Gatope (Vieillard 3331), Boucaré (Cribs 866).

C. rotundus L. — Prony (Bougier).

Kyllinga monocephala Rottb. — Bourail (Adm. pénit. 16).

Chorisandra cymbaria R. Br. — Nouvelle-Calédonie (Deplanche 99, Pancher 410), Lac Arnaud (Vieillard 1467), plaine au Nord de la baie de Prony (Balansa 691), Uaraï (Lecard), île Art (Balansa 3102),

Rhynchospora aurea Vahl. — Nouvelle-Calédonie (Germain?) Balade (Vieillard 1441), Canala (Balansa 1955), Dombéa (Cribs 876), bords du Kouétou-Kouéta (Balansa 880), Nouvelle-Calédonie et île des Pins (Pancher 415).

*Scirpus maritimus L. Prony (Bougier), Bourail (Adm. pénit. 13).

Cladium articulatum R. Br. — Baï près Gatope (Vieillard 3335).

C. Deplanchei Clarke. — Nouvelle-Calédonie (Vieillard 1426), Wagap (Vieillard 1426).

### Graminées.

Coix Lacryma L. — Gatope (Vieillard 1467).

Imperata arundinacea Cyrilli. — Gatope (Vieillard 1508).

Saccharum officinarum L. — Panouin près Gatope (Vieillard 1510).

Apluda mutica L. — Gatope (Vieillard 1518).

* Andropogon muricatus Retz. — Bourail (cultivé) (Adm. pénit. 8).

Panicum capillare L. — Gatope (Vieillard 1273).

Aira sabulonum Labill. — Gatope, Wagap (Vieillard 1484).

Eleusine indica L. — Gatope (Vieillard 1489, 1490).

### Conifères.

Podocarpus usta Brong. et Griis. — Pic de Pouebo (Vieillard 1267).

## *Liste des plantes récoltées en Guyane française par M. Wachenheim.*

par M. Raymond Benoist.

Les plantes qui sont étudiées et énumérées dans la présente note ont été récoltées en Guyane française par M. Wachenheim, surveillant principal de l'Administration pénitentiaire, dans la région du Maroni, aux environs du camp de transportés de Godebert où est établi un chantier d'exploitation forestière.

La plupart des échantillons botaniques provenant de la Guyane française et contenus dans les riches récoltes de Mélinon et de Sagot ont été déjà recueillis dans la même région; cependant, grâce aux conditions spécialement favorables dans lesquelles se trouve M. Wachenheim pour obtenir des échantillons botaniques des grands arbres de la forêt, cette petite collection contient des nouveautés dont quelques-unes sont décrites dans la liste ci-après :

*Duguetia quitarensis* Benth., n° 48.
*Duguetia longifolia* H. Baill., n^os^ 6, 129.
*Anaxagorea acuminata* Saint-Hil., n^os^ 57, 180.
*Xylopia nitida* Dun., n° 97.
*Abuta concolor* Pöpp. et Endl., n° 112.
*Alsodeia guianensis* Eichl., n° 29.
*Alsodeia flavescens* Spreng., n° 24.
*Paypayrola guianensis* Aubl., n° 36.
*Sauvagesia erecta* L., n° 279.
*Cleome aculeata* L., n° 153.
*Qualea cœrulea* Aubl., n° 49.
*Trigonia lævis* Aubl., n° 166.
*Vismia cayennensis* Pers., n° 89.
*Vismia rufescens* Pers., n° 58.
*Clusia grandiflora* Splitg., n° 177.
*Clusia cuneata* Benth., n° 80.
*Symphonia globulifera* Aubl., n° 127.
*Pachira aquatica* Aubl., n° 83.

*Quararibea guianensis* Aubl., n° 100.
*Helicteres pentandra* L., n° 205.
*Melochia melissæfolia* Benth., n° 277.
*Waltheria americana* L., n° 280.
*Apeiba petoumo* Aubl., n° 246.
*Byrsonima densa* DC., n° 82.
*Byrsonima Hostmanni* Benth., n° 95.
*Stigmaphyllum convolvulifolium* A. Juss., n° 242.
*Stigmaphyllum fulgens* A. Juss., n° 197.
*Tetrapteris mucronata* Cav.?, n° 132.
*Protium plagiocarpum* R. Ben., n° 203.
*Elvasia Hostmanni* Planch., n° 42.
*Trichilia surinamensis* C. DC., n° 71.
*Tapura amazonica* Pöpp. et Endl., n° 221.
*Heisteria cauliflora* Sm., n°s 59, 134, 151, 315.
*Ptychopetalum olacoides* Benth., n° 202.
*Ilex casiquiarensis* Lœs., n° 73.
*Goupia glabra* Aubl., n° 92.
*Hippocratea aspera* Lam., n° 302.
*Salacia macrophylla* Miq., n° 248.
*Serjania paucidentata* DC., n°s 233, 317.
*Serjania pedicellaris* Radlk., n° 247.
*Talisia carinata* Radlk., n° 26.
*Talisia pulverulenta* Radlk., n° 66.
*Anacardium occidentale* L., n° 169.
*Tapirira guianensis* Aubl., n° 237.
*Tapirira Marchandii* Engl., n° 216.
*Thyrsodium guianense* Sagot, n° 236.
*Indigofera anil* L. (introduit), n° 164.
*Zornia diphylla* Pers., n° 258.
*Desmodium incanum* DC., n°s 138, 255.
*Clitoria javitensis* Benth., n° 267.
*Galactia tenuiflora* Willd., n° 188.
*Phaseolus semierectus* L., n° 195.
*Cajanus indicus* Spreng. (cultivé), n° 172.
*Ecastaphyllum monetaria* Pers., n° 251.
*Andira Wachenheimi* R. Ben., n° 79.

**Ormosia cinerea** R. Ben., nov. sp.

*Arbor excelsa, ramis junioribus ferrugineo-puberulis. Folia alterna, stipulis inconspicuis, imparipinnata, rachi tereti, foliolis oppositis petiolulatis, lanceolatis, vel rarius ovatis, ad basim obtusis, ad apicem acutis vel obtusiusculis.*

*glabris, nervis secundariis 6-7 præditis. Paniculæ terminales, cinereo-puberulæ; flores bractea minima præditi, pedicellis articulatis. Calix quinquedentatus, extus cinereo-puberulus. Vexillum rotundatum, fere bilobum; alæ oblongæ, ad apicem latiores, ad basim auriculatæ; petala carinalia alis subsimilia. Stamina decem libera. Ovarium stipitatum, elongatum, quadriovulatum, glabrum. Stylus ad apicem circinatus; stigma laterale, bilobum, lobo uno terminali, altero mamilliforme, anteapicali. Legumen ovoideum margine plano circumcinctum, fuscum, glabrum, monospermum, veresimiliter indehiscens. Semen ovoideum, castaneum.*

Dimensions : Folioles longues de 8-10 centimètres, larges de 4-6 centimètres. Calice long de 9 millimètres. Étendard long de 10 millimètres. Ailes et carène longues de 12 millimètres. Fruit long de 40 millimètres, large de 35 millimètres. Graine longue de 20 millimètres.

Cette espèce est très voisine de l'*Ormosia Continhoi* Ducke. Elle en diffère par ses feuilles plus petites et plus minces, ses fleurs et ses fruits plus petits dans toutes leurs parties. En outre, le légume de l'*O. Continhoi* a la suture ventrale très épaissie et sillonnée sur la tranche, tandis que chez l'*O. cinerea* cette suture ventrale est mince et carénée.

La graine de l'*O. Continhoi* et celle de l'*O. cinerea* se distinguent de celles des autres espèces connues jusqu'à présent de la Guyane française par leur hile linéaire, occupant plus du tiers du pourtour de la graine, et par leur tégument châtain.

Cette plante a été récoltée en fleurs par M. Wachenheim sous les n°s 88 et 305.

Il existe en outre, dans l'Herbier du Muséum, des échantillons appartenant à cette espèce, mais ne possédant que des fleurs non épanouies et des graines; ils ont été récoltés par Mélinon, dans la région du Maroni, en 1863 et 1864, et portent l'indication suivante : «Bois n° 92, nom vernaculaire : Panacoco blanc de marécage.»

*Swartzia Benthamiana* Miq., n° 76.

**Melanoxylon speciosum** R. Ben., nov. sp.

*Arbor ramis junioribus glabris. Folia alterna, imparipinnata, stipulis inconspicuis. Foliola 11-13 breviter petiolulata, subopposita, lanceolato-oblonga, ad basim rotundata, ad apicem acuminata, in utraque pagina glabra, 8-9 nervis secundariis utrinque prædita. Racemi glabri in paniculas terminales conferti. Pedicelli supra medium minute bibracteolati. Calicis tubus campanulatus, parce puberulus; limbi segmenta 5 imbricata, oblonga, obtusa. Petala 5 ovata, unguiculata, superiore intimo. Stamina 10 libera, glabra. Ovarium breviter*

*stipitatum, ima basi villosum, prœterea glabrum. Stylus brevis, crassus, stigmate terminali, breviter ciliolato. Legumen ignotum.*

Dimensions : Feuille entière longue de 30 centimètres; folioles longues de 5-11 centimètres, larges de 2-4 centimètres; calice long de 15 millimètres; pétales longs de 16 millimètres environ.

Cette plante a été récoltée par M. Wachenheim sous le n° 99.

Le genre *Melanoxylon* n'était représenté jusqu'ici que par une seule espèce, le *M. brauna* Schott; la plante décrite ci-dessus s'en distingue : 1° par la forme de ses feuilles bien différente; 2° par ses inflorescences glabres; 3° par ses étamines glabres; 4° par son ovaire glabre dans sa majeure partie, ne possédant qu'un anneau de longs poils ferrugineux à sa base.

Il serait intéressant de savoir si cet arbre est abondant en Guyane et de connaître la qualité de son bois. Le *M. brauna*, qui habite le Brésil central, fournit un bois très estimé, réputé incorruptible et connu sous les noms de : «Brauna, Barauna, Garauna».

*Poinciania pulcherrima* L., n° 45.
*Dicorynia paraensis* Benth. (sans numéro).
*Cassia quinquangulata* Rich., n° 266.
*Cassia occidentalis* L., n° 193.
*Cassia tora* L., n° 160.
*Macrolobium hymenæoides* Willd., n° 184.
*Eperua falcata* Aubl., n° 130.
*Mimosa polydactyla* H. et B., n° 198.
*Mimosa obovata* Benth., n° 147.
*Pithecolobium lasiopus* Benth., n$^{os}$ 53, 307.
*Inga panurensis* Spruce, n$^{os}$ 54, 313.
*Inga virgultosa* Desv., n$^{os}$ 52, 312.
*Inga stipularis* DC., n$^{os}$ 91, 311.
*Inga nobilis* Willd., n° 310.
*Inga Thibaudiana* DC., n$^{os}$ 50, 201.
*Inga setifera* DC., n° 84.
*Inga tubæformis* R. Ben., n° 204.
*Licania macrophylla* Benth., n° 185.
*Licania heteromorpha* Benth., n° 208.
*Licania canescens* R. Ben., n° 43.
*Licania leptostachya* Benth., var. *axilliflora*, n° 74.
*Parinarium campestre* Aubl., n° 12.
*Hirtella americana* L., n° 214 (*p.p.*).
*Hirtella strigulosa* Steud., n° 214 (*p.p.*).
*Hirtella hirsuta* Lam., n° 213.

*Cassipourea guianensis* Aubl., n$^{os}$ 7, 86.
*Psidium guajava* L., n° 27.
*Eugenia fulvipes* Sagot, n° 17.
*Lecythis simiorum* R. Ben., n$^{os}$ 96, 308.
*Arthrostemma glomeratum* Cham., n° 282.
*Nepsera aquatica* Naud., n° 101.
*Aciotis indecora* Tr., n° 125.
*Adelobotrys ciliata* Tr., n$^{os}$ 102, 124.
*Miconia fothergilla* Naud., n° 46.
*Miconia verticilliflora* Steud., n° 120.
*Micomia longistyla* Steud., n° 103.
*Miconia racemosa* DC., n° 110.
*Miconia minutiflora* DC., n° 35.
*Miconia prasina* DC., n° 33.
*Miconia spondylantha* DC., n$^{os}$ 109, 123.
*Miconia gratissima* Benth., n° 121.
*Miconia Plukenetii* Naud., n° 122.
*Miconia tschudyoides* Cogn., n$^{os}$ 118, 119.
*Miconia bracteata* Tr., n$^{os}$ 104, 113.
*Maieta guianensis* Aubl., n$^{os}$ 111, 126.
*Clidemia elegans* Don., n$^{os}$ 106, 116.
*Cliaemia conglomerata* DC., n$^{os}$ 107, 108.
*Clidemia involucrata* DC., n° 115.
*Henriettea multiflora* Naud., n° 30.
*Henriettea succosa* DC., n° 117.
*Bellucia Aubletii* Naud., n° 25.
*Mouriria abnormis* Naud., n° 218.
*Cuphea balsamona* Cham. et Schlecht., n° 274.
*Jussiæa linifolia* Vahl., n$^{os}$ 256, 276.
*Jussiæa octonervia* DC., n° 260.
*Jussiæa latifolia* Benth., n° 163.
*Homalium racoubea* Sw., n° 21.
*Casearia grandiflora* S$^t$-Hil., n° 70.
*Casearia sylvestris* Sw., n° 47.
*Passiflora stipulata* Aubl., n° 243.
*Passiflora appendiculata* Mey., n° 178,
*Passiflora coccinea* Aubl., n° 264.
*Passiflora hemicycla* Mey., n° 168.
*Momordica charantia* L., n° 304.
*Gurania reticulata* Cogn., n° 219.
*Gurania Sagotiana* Cogn., n° 199.
*Manettia lygistum* Sw., n° 200.
*Isertia coccinea* Vahl., n$^{os}$ 38, 225.

*Isertia spiciformis* DC., n^os^ 39, 64, 316.
*Sabicea cinerea* Aubl., n° 211.
*Amaioua fagifolia* Desf., n° 18.
*Duroia eriopila* L., n° 228.
*Psychotria mapouria*, Rœm. et Sch., n° 93.
*Psychotria paniculata* Wild., n^os^ 40, 206, 314.
*Palicourea guianensis* Aubl., n° 37.
*Cephælis purpurea* Willd., n° 240.
*Cephælis tomentosa* Vahl., n^os^ 128, 234.
*Cephælis violacea* Willd., n° 65.
*Uragoga Kappleri* Pulle, n° 176.
*Hemidiodia ocimifolia* Schum., n° 231.
*Borreria latifolia* Schum., n^os^ 285, 286.
*Borreria verticillata* Mey., n° 281.
*Vernonia cinerea* Less., n° 259.
*Elephantopus scaber* L., n° 239.
*Ageratum conyzoides* L., n° 269
*Eupatorium conyzoides* Vahl., n° 90.
*Mikania scandens* Willd., n° 244.
*Clibadium surinamense* L., n° 189.
*Melampodium camphoratum* Benth. et Hook., n° 257.
*Acanthospermum hispidum* DC., n° 152.
*Eclipta erecta* L., n° 227.
*Wulffia stenoglossa* DC., n° 194.
*Synedrella nodiflora* Gaertn., n° 268.
*Bidens cynapiifolia* Kth.. n° 272.
*Erechtites hieracifolia* Rafin., n° 271.
*Emilia sonchifolia* DC., n° 270.
*Centropogon surinamensis* Presl., n° 250.
*Hancornia amapa* Hub., n° 224.
*Zschokkea floribunda* Müll. Arg., n° 223.
*Aspidosperma oblongum* DC., n° 133.
*Tabernæmontana heterophylla* Vahl, n° 10.
*Tabernæmontana undulata* Vahl., n^os^ 56, 87.
*Malouetia tamaquarina* DC., n^os^ 60, 220.
*Echites guianensis* DC., n° 254.
*Odontadenia nitida* Müll. Arg., n^os^ 62, 245.
*Asclepias currasavica* L., n° 162.
*Coutoubea spicata* Aubl., n° 167.
*Coutoubea ramosa* Aubl., n° 142.
*Lisianthus purpurascens* Aubl., n° 265.
*Lisianthus uliginosus* Griseb., n° 252.
*Heliophytum indicum* DC., n^os^ 287, 290.

*Maripa passifloroides* Spr., n° 232.
*Ipomœa quamoclit* L., n° 156.
*Ipomœa glabra* Choisy, n° 149.
*Ipomœa fastigiata* Sw., n° 207.
*Jacquemontia tamnifolia* Griseb., n° 154.
*Solanum leucocarpum* Dun., n° 294.
*Solanum radula* Vahl, n^os^ 300, 318.
*Solanum stramoniifolium* Jacq., n^os^ 295, 296.
*Solanum torvum* Sw., n° 300.
*Solanum juripeba* Rich., n^os^ 298, 301.
*Solanum crinitum* Lam., n° 299.
*Angelonia angustifolia* Benth., n° 158.
*Beyrichia ocymoides* Cham. et Schlecht., n° 263.
*Vandellia crustacea* Benth., n° 283.
*Scoparia dulcis* L., n° 179.
*Alectra brasiliensis* Benth., n° 143.
*Alloplectus Patrisii* DC., n° 146.
*Dianthera cayennensis* Griseb., n° 155.
*Lantana camara* L., n° 293.
*Stachytarpheta jamaicensis* Vahl., n^os^ 289, 291.
*Stachytarpheta cayennensis* Vahl., n° 288.
*Amasonia erecta* L., n° 140.
*Ægiphila villosa* Vahl., n° 175.
*Ocimum micranthum* Willd., n° 139.
*Marsypianthes hyptoides* Mart., n° 292.
*Hyptis atrorubens* Poit., n° 278.
*Euxolus viridis* Moq., n° 196.
*Phytolacca decandra* L., n° 170.
*Artanthe catalpæfolia* Miq., n° 209.
*Myristica Hostmanni* Benth., n° 69.
*Siparuna decipiens* A. DC., n° 67.
*Siparuna guianensis* Aubl., n° 23,
*Ocotea oblonga* Mez., n° 81.
*Nectandra globosa* Mez., n° 85.
*Euphorbia heterophylla* L. (cultivé), n° 165.
*Hevea guianensis* Aubl., n° 241.
*Croton glandulosus* Müll. Arg., n^os^ 190, 212.
*Croton matourensis* Aubl., n° 32.
*Sagotia racemosa* Baill., n° 217.
*Conceveiba guianensis* Aubl., n° 16.
*Trema micrantha* Bl., n° 161.
*Renealmia humilis* Peters, n° 148.
*Cyrtopera longifolia* Reichb. f., n° 187.

*Commelina nudiflora* L., n° 171.
*Tonina fluviatilis* Aubl., n° 273.
*Cyperus Luzulæ* Rottb., n° 262.
*Calyptrocarya angustifolia* Nees, n° 174 *bis*.
*Calyptrocarya Pöppigiana* Nees, n° 174.
*Pharus scaber* H. B. K., n° 137.
*Pariana radiciflora* Sagot, n° 136.

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

ANNÉE 1920. — N° 2.

## 189e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

26 FÉVRIER 1920.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

### ACTES ADMINISTRATIFS.

M. le Président dépose sur le bureau le premier fascicule du *Bulletin* pour l'année 1920, contenant les communications faites dans la réunion du 29 janvier 1920.

M. le Président donne connaissance des faits suivants :

M. Cottreau (J.) a été nommé Assistant à la Chaire de Paléontologie, en remplacement de M. Lauby, décédé (Arrêté du 27 janvier 1920);

M. Guillaumin (A.) a été nommé Assistant à la Chaire d'Organographie et Physiologie végétales, en remplacement de M. Morot, décédé (Arrêté du 13 février 1920);

M. Boudarel (Albert) a été nommé Préparateur stagiaire à la Chaire de Zoologie [Mammifères et Oiseaux], en remplacement de M. Kollmann, démissionnaire (Arrêté du 27 janvier 1920);

Mlle Morand (J.-E.-M.-M.) a été nommée Préparateur stagiaire à la Chaire de Paléontologie, en remplacement de M. Papoint, décédé (Arrêté du 27 janvier 1920);

M. Pansart (G.) a été nommé Peintre (stagiaire) à l'atelier de moulage [Chaire de Paléontologie], en remplacement de M. Barbier (Arrêté du 27 janvier 1920);

M. Kollmann (M.), Préparateur de la Chaire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux), a donné sa démission (Acceptation ministérielle par arrêté du 27 janvier 1920);

M. Piédallu (A.), Préparateur à la Chaire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux), a donné sa démission (Acceptation ministérielle par arrêté du 12 février 1920);

M. Viguier (R.), Chef des travaux de Botanique au Laboratoire colonial de l'École Pratique des Hautes Études près le Muséum, a donné sa démission (Acceptation ministérielle par arrêté du 17 décembre 1919);

M. Prêtre (A.), Garçon à l'Institut botanique de la Faculté des Sciences de Montpellier, a été nommé Garçon de laboratoire au Muséum, en remplacement de M. Gros (J.-B.) et par permutation avec lui (Arrêté du 30 décembre 1919);

M. Thépaut (J.-F.-M.) a été nommé à l'emploi de Gardien de ménagerie au Muséum, en remplacement de M. Clavel (Arrêté du 6 janvier 1920);

M. del Péré de Cardillac de Saint-Paul (G.) a été nommé Correspondant du Muséum, sur la proposition de M. le Professeur L. Roule (Assemblée des Professeurs du 22 janvier 1920)[1].

M. le Président a le regret de faire part du décès, survenu à Blois le 4 février 1920, de M. Boudier (J.-L.-Émile), Correspondant de l'Institut et de l'Académie de Médecine, qui avait donné, en 1914, au Laboratoire de Cryptogamie d'importantes collections de Champignons et les dessins originaux (aquarelles) ayant servi à la publication de ses *Icones mycologicæ* (4 vol. in-4°).

[1] Dans la liste des Boursiers de Doctorat parue au n° 7 du *Bulletin* de 1919, p. 536, la ligne suivante, tombée à l'impression, doit être rétablie :
M. Pottier (Jacques), Licencié ès Sciences naturelles (1re année).

Une réunion de tous les membres du Personnel du Muséum a eu lieu, le 27 février 1920, dans l'Amphithéâtre des Galeries (Anatomie comparée), sous la présidence d'honneur de M. le Directeur L. Mangin, pour recueillir les adhésions et nommer le Conseil d'une Association d'achats en commun (Coopérative).

M. Moussin, Secrétaire général de la Fédération des Groupements d'achats en commun des Services publics de la Seine, Président de l'Association pour Achats en commun du Personnel du Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, a prononcé l'allocution suivante :

Messieurs,

En conviant ce soir à votre réunion le représentant de la Fédération des Groupements d'achats en commun des Services publics de la Seine, vous avez attesté, dans une manifestation dont nous apprécions toute la portée, votre foi dans la solidarité qui doit unir, chaque jour plus étroitement, tous les fonctionnaires et agents des services publics, à quelque degré de la hiérarchie qu'ils appartiennent, aussi bien dans le domaine économique que dans le domaine corporatif. Aussi est-ce de grand cœur que j'adresse aux distingués et dévoués promoteurs de votre Association, MM. Le Cerf et Neuville, et à leurs futurs collaborateurs le cordial salut de notre Fédération et l'expression de nos meilleurs remerciements.

Il me reste pourtant un devoir encore à remplir, — *et un devoir tout particulièrement agréable,* — celui d'exprimer ici, publiquement, l'hommage respectueux et reconnaissant de nos Groupements à l'éminent savant qui préside aux destinées de cet illustre Établissement, où les découvertes des de Jussieu, des Buffon, des Cuvier, des Geoffroy-Saint-Hilaire, comme les travaux de leurs dignes successeurs, ont répandu dans l'univers la gloire et le clair génie de la science française! Avec son sens averti des réalités, avec les conceptions larges et généreuses et la volonté agissante qui l'animent, M. le Directeur Louis Mangin ne pouvait manquer — *et sa présence parmi vous en est le meilleur témoignage* — de s'intéresser à votre initiative, de seconder activement vos efforts pour le mieux-être de tous. Vous me permettrez, *certain que je suis de traduire fidèlement vos sentiments unanimes,* de le remercier, au nom de la Fédération de nos groupements, pour sa bienveillante sympathie et pour le précieux patronage qu'il veut bien accorder à votre Association naissante.

Messieurs, mon sympathique ami M. Le Cerf rappelait tout à l'heure, dans son exposé si clair, les difficultés qu'a présentées, pour l'honorable M. Neuville et pour lui-même, la réalisation du projet d'Association qu'ils

poursuivaient tous deux, depuis plusieurs mois déjà, avec une âme d'apôtres et avec la volonté bien arrêtée d'aboutir. Aujourd'hui que, grâce à leur énergique ténacité, aux puissants encouragements qu'ils ont trouvés auprès de M. le Directeur, grâce aussi au concours actif des diverses organisations du personnel du Muséum, l'œuvre poursuivie est devenue réalité, il me sera permis de dire, au risque de froisser leur modestie, qu'ils ont bien mérité de la coopération et qu'ils doivent avoir, à ce titre, toute votre confiance comme toute votre reconnaissance.

Mais il est un point que j'ai spécialement retenu dans l'allocution de M. Le Cerf. Ne disait-il pas que votre réunion de ce soir avait pour objet, outre la désignation des membres du Conseil d'administration, de faire connaître à ceux qui n'en sont pas encore informés les avantages de notre forme de coopération et les résultats acquis par les Associations existantes?

Ah! sans doute, Messieurs, toute initiative nouvelle — *c'est de bonne tradition dans notre doux pays de France* — engendre nécessairement le scepticisme des uns, trop souvent l'indifférence ou l'hostilité des autres. A quoi bon, diront certains, créer aujourd'hui une nouvelle Coopérative? N'en existe-t-il pas déjà un grand nombre? Quels services ces multiples coopératives ont-elles rendus et qu'obtiendra-t-on de plus? Le coût de la vie n'a-t-il point cessé de croître, et pourquoi, dès lors, se donner tant de peine et de soucis pour des résultats au moins problématiques, sinon insignifiants?

Messieurs, je comprends ces sentiments, ces incertitudes qui assaillent peut-être encore quelques-uns d'entre vous, et... je les excuse, car je puis bien vous l'avouer, à ma confusion d'ailleurs, je les ai éprouvés moi-même, oh! rassurez-vous, pas bien longtemps sans doute, mais suffisamment pourtant pour hésiter à entreprendre l'action féconde que je m'honore aujourd'hui d'avoir fait aboutir.

C'était au début de l'année 1917. Les premiers symptômes de la crise de la vie chère, que devait nécessairement engendrer l'épouvantable cataclysme qui, durant plus de quatre années, a ravagé l'humanité, se manifestaient déjà, et l'équilibre de nos modestes budgets de fonctionnaires s'en trouvait gravement compromis. Aucune hésitation n'était permise, il fallait agir et agir sans retard, et c'est alors que nous entrâmes, suivant la voie déjà tracée par nos aînés, les Ministères de l'Intérieur et de la Marine, dans l'action à laquelle nous vous convions aujourd'hui.

Un seul moyen s'offrait à nous pour atténuer sérieusement les conditions de plus en plus difficiles de la vie quotidienne : *la coopération.* Mais sous quelle forme? Notre choix, Messieurs, fut bientôt fait. L'Association coopérative, à capital et à personnel variables, organisée suivant la législation complexe de 1867, et dont le capital-actions se trouve grevé, dès l'origine, de lourdes charges d'intérêts et d'amortissement, ne

pouvait répondre en aucune façon à l'idéal qui était le nôtre. Cette forme d'Association n'est-elle point tenue, par sa nature même et par les charges qui lui incombent, de réaliser des bénéfices et de devenir ainsi, par la force des choses, une entreprise commerciale. Or je ne vous apprendrai pas ce que signifie, à l'époque où nous vivons, le terme «*bénéfice*» en matière commerciale? Ce n'est point, certes, le lieu ni l'heure de faire le procès de quiconque, mais il est bien permis de constater — *et les faits parlent d'eux-mêmes aux esprits les moins avertis* — que les coopératives en général n'ont réalisé, durant cette longue guerre, aucun effort sérieux pour atténuer, au profit de leurs adhérents, la crise de la vie chère. N'ont-elles point continué, les unes et les autres, à vendre, tout comme les mercantis, au cours, c'est-à-dire au prix fort? Seule, par conséquent, l'Association pour Achats en commun, sous le régime plus souple, plus libéral de la loi de juillet 1901, nous permettait d'envisager pratiquement la solution du problème : *supprimer tous les intermédiaires inutiles et onéreux, acheter en gros et répartir sans bénéfices*, une simple majoration de 5 p. 100 en moyenne devant suffire à couvrir les frais généraux et les pertes éventuelles.

Messieurs, les résultats obtenus dès l'origine dépassèrent largement toutes les espérances que nous avions pu concevoir. Aussi, tour à tour, les fonctionnaires des diverses Administrations centrales des Ministères, comme ceux des grands Services publics, n'hésitèrent point à suivre l'exemple de leurs devanciers. La nouvelle forme de coopération avait pris désormais son essor et conquis droit de cité. Il ne restait plus qu'à coordonner et à rassembler des efforts qui, isolés, risquaient peut-être, en présence des difficultés d'approvisionnement résultant des circonstances, de demeurer stériles ou tout au moins insuffisants.

Un organisme central, dont l'action se superposerait à celle des Groupements affiliés, s'imposait donc pour accroître la puissance de leurs moyens d'achat, tout en laissant à chacun d'eux la plus complète autonomie. Cet organisme fut aussitôt créé. C'est la Fédération des Groupements d'Achats en commun des Services publics de la Seine, qui compte actuellement dans son sein toutes les Associations d'achats des Administrations centrales et des grands Services publics ou concédés de la Ville de Paris et représente plus de 100,000 consommateurs!

Telle fut, dans ses grandes lignes, l'origine des groupements créés, au prix d'efforts incessants, d'un labeur souvent ingrat et de difficultés sans nombre, par ceux qu'on a pris l'habitude plaisante de dénommer «Monsieur Lebureau» des Ministères. Sans doute faudra-t-il désormais découvrir, dans l'arsenal de notre langue, un nouveau terme humoristique, car — il importe de lui rendre justice — M. Lebureau a prouvé qu'en dépit de sa légendaire apathie, le domaine de l'initiative et de la volonté dans l'action ne lui est point du tout étranger.

Si les Pouvoirs publics, malgré les encouragements prodigués tant de fois du haut de la tribune française, malgré leurs appels répétés en faveur de la coopération, nous ont fait trop longtemps grise mine, je dois à la vérité de dire qu'on a fini par apprécier, en haut lieu, l'importance comme la portée sociale de notre action. Sur la proposition de MM. les Conseillers Émile Desvaux et Paul Virot, le Conseil municipal de la Ville de Paris, mieux inspiré que ne le fut jusqu'à présent le Ministre des Finances, demeuré sourd à nos appels, décidait en effet, par une délibération du 15 juin dernier, d'accorder à la Fédération de nos groupements un témoignage effectif de sa sollicitude en mettant à notre disposition, à titre de prêt et au taux d'intérêt le plus réduit, un crédit de 200.000 francs qui pourra être ultérieurement porté à 500,000 francs. C'est là — il me sera permis de l'affirmer non sans quelque fierté — l'attestation du puissant intérêt qu'a suscité. dans l'une tout au moins de nos Assemblées délibérantes, la forme de coopération dont nous fûmes les premiers adeptes.

Messieurs, je m'aperçois que ce préambule devient presque une apologie, et je m'en excuse. Mais mon repentir sera bref, car j'avais le devoir de vous éclairer tout d'abord sur les circonstances qui ont déterminé l'institution de nos associations comme sur les conditions mêmes et les modalités de leur fonctionnement.

Examinons maintenant, si vous le voulez bien, les résultats pratiques obtenus par l'ensemble de ces associations. Comme Secrétaire général de la Fédération, je puis certifier qu'il n'en fut point de meilleurs! La plupart de nos groupements ont réalisé un chiffre imposant de recettes, et je sais l'un d'eux, l'Association du personnel du Ministère de l'Agriculture, qui fêtait récemment son premier million! Mais vous me permettrez de citer. parmi ces résultats, ceux que je connais le mieux pour les avoir constatés par moi-même, dans l'Association dont je m'honore d'avoir été le fondateur : celle du personnel du Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Créée le 27 mai 1917, sous le haut patronage du Grand Maître de l'Université, l'honorable M. Steeg, notre Association groupa, au premier jour, une centaine d'adhérents, auxquels vinrent se joindre presque aussitôt les hésitants, les timorés de la première heure. Aujourd'hui, et depuis fort longtemps déjà, elle groupe la totalité des fonctionnaires et agents de l'Administration centrale, de la Direction des Beaux-Arts et de la Direction des Archives nationales, depuis les directeurs jusqu'aux plus modestes de nos collaborateurs!

Dès la première semaine de juin, c'est-à-dire huit jours à peine après sa fondation, notre Association commença sa première répartition hebdomadaire de denrées périssables : beurre, œufs, saucissons de Bretagne et, à la fin du même mois, une répartition générale de denrées diverses et de produits d'usage courant dans tous les ménages. Très rapidement, ses moyens

d'action s'étendirent et, au début de novembre, cinq mois après sa création, notre jeune Association, soucieuse de mieux répondre aux besoins de ses membres, institua la répartition quotidienne et permanente qui fonctionne depuis lors à l'entière satisfaction de tous.

Messieurs, en pareille matière, l'éloquence des chiffres est l'argumentation souveraine! Avec 3,372 francs de capital social, produit des droits d'entrée et de la cotisation de 10 francs pour le fonds de roulement, notre Association réalisa, du 1er juin 1917 au 1er juin 1918, *142,647 francs* de recettes. C'est là, il faut bien le noter, un chiffre considérable par rapport au capital social et d'autant plus intéressant qu'il nous a permis, uniquement au moyen de la majoration statutaire de 5 p. 100, — majoration qui, en moyenne, n'a pas dépassé 3 1/2 p. 100, — d'augmenter de 3,320 francs, c'est-à-dire de doubler le capital social d'origine!

Or, si à ces 142,647 francs de recettes, représentant le montant des marchandises réparties au prix de gros, et par conséquent dans les conditions les plus avantageuses, on ajoute les 30 p. 100 de bénéfices prélevés par le commerce, — *et je parle là bien entendu du commerce honnête,* — le bilan s'établit par une économie de 42,000 francs en chiffres ronds au profit de nos adhérents.

Un exemple encore! Cette même année 1917, à la veille de l'institution de la carte de charbon et dans cette période si difficile — *vous en avez tous encore conservé le souvenir* — pour le ravitaillement en combustibles, notre Association eut la satisfaction de fournir, à tous ceux de ses membres qui en firent la demande, de l'anthracite de tout premier choix au prix invraisemblable de 166 francs la tonne, livré à domicile, alors que ce combustible, à peu près introuvable à l'époque, valait dans le commerce de 350 à 400 francs, soit avec une économie de plus de 100 p. 100.

Messieurs, je ne voudrais pas abuser davantage de la bienveillante attention que vous m'avez si gracieusement accordée. La cause que j'ai l'honneur et le grand plaisir de vous exposer est de celles qui n'ont pas besoin de longs plaidoyers pour être entendue. Aucun de vous, j'en suis bien certain, ne voudra refuser son concours et, s'il en est besoin, son dévouement à l'œuvre, sans gloire peut-être, mais combien salutaire! que vous avez entreprise. La crise de la vie chère, pour angoissante qu'elle soit, n'est point un problème insoluble, croyez-le bien; il suffit de vouloir et d'agir. Et puis, Messieurs, il faut bien le dire : Si nous n'y prenons garde, les améliorations de traitements et salaires qui nous furent récemment consenties deviendront rapidement insuffisantes. Nous faudra-t-il alors demander à la Nation de nouveaux sacrifices, entraînant par une conséquence inéluctable une augmentation des charges générales, déjà si lourdes, et aussi, ne l'oubliez pas, un nouvel accroissement du coût de la vie?

Non, Messieurs! l'intérêt supérieur du pays doit nous dicter notre

de voir. Cessons de gémir sous le fardeau des calamités de l'existence quotidienne et agissons sans plus de retard. C'est dans la coopération, dans la coopération bien comprise et méthodiquement poursuivie, qu'est le salut. C'est par elle, c'est par le groupement de tous les consommateurs pour l'achat en commun de tout ce qui est nécessaire à la vie, que nous parviendrons à lutter efficacement contre la vie chère, à en atténuer progressivement les causes par la suppression de tous les intermédiaires inutiles, à transformer enfin, dans l'ordre économique et pour le plus grand bien de la collectivité tout entière, les bases comme les modalités des échanges.

La question est plus haute encore et dépasse singulièrement le cadre même de nos milieux de fonctionnaires. Elle est, j'ose le dire, d'ordre social : car l'enjeu, c'est l'avenir même du pays. Appartenant à l'une des élites de la Nation, nous avons le devoir de donner l'exemple, d'intensifier sans faiblesse notre propagande, de multiplier dans tous les milieux sociaux les groupements analogues et de rénover ainsi, peu à peu, une organisation économique dont nous constatons chaque jour la faillite et le danger pour la paix sociale.

A l'œuvre donc, Messieurs! L'heure plus que jamais est à l'action, à l'action féconde et bienfaisante, pour le mieux-être de tous, pour le droit à l'existence, pour la défense du consommateur contre les rapaces et les voleurs qui l'épuisent, sans souci des conséquences désastreuses de leurs funestes méthodes pour la prospérité de notre belle France comme pour la paix publique!

Messieurs, la Fédération des Groupements d'achats en commun des Services publics de la Seine vous souhaite la bienvenue dans notre grande famille de coopérateurs, chaque jour plus nombreuse et toujours plus unie. Elle s'efforcera de tout son pouvoir de faciliter votre tâche, de guider vos premiers pas, de seconder vos efforts dans cette noble lutte, dans cette nouvelle croisade que nous poursuivons, avec une volonté toujours renouvelée, pour l'amélioration du sort de tous. En son nom, je vous adresse, en terminant, les meilleurs de nos vœux pour le développement de votre Association, pour sa prospérité!

---

## DON DE COLLECTION.

Note de M. le Professeur H. Lecomte. — Le Service de Botanique du Muséum a reçu récemment de Madagascar un beau lot de matériaux botaniques concernant les diverses essences forestières d'Anamalazotra. Ces matériaux, en général très bien représentés, ont été recueillis par M. Thouvenot, Agent du Service des Forêts,

sous la direction de M. Fauchère, Inspecteur général des Services agricoles et forestiers. Cet envoi correspond à 162 arbres de la forêt, et la détermination de ces plantes est actuellement en bonne voie. Les bois correspondants sont malheureusement encore à Marseille. Quand ils nous parviendront, nous entreprendrons leur étude, de façon à pouvoir établir un atlas analogue à celui des bois d'Indochine que nous avons eu l'occasion de présenter récemment à la Réunion des Naturalistes.

## COMMUNICATIONS.

### *La pluralité des espèces de Gorille,*

par M. E.-L. Trouessart.

Le Gorille, qui est le plus grand et le plus fort des Singes Anthropoïdes, n'est bien connu que depuis 1847. C'est à cette époque que le missionnaire anglican Savage rapporta aux États-Unis, de la côte occidentale d'Afrique, des crânes qui permirent de distinguer la nouvelle espèce du Chimpanzé, plus anciennement connu et qui est loin d'atteindre les dimensions du Gorille. Peu après, en 1853, le Dr Franquet, de la Marine de l'État français, rapporta du Gabon, dans un tonneau de tafia, le corps parfaitement conservé en chair d'un Gorille adulte, ce qui permit aux professeurs du Muséum de Paris, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et Duvernoy, de faire une étude très complète de cette nouvelle espèce, dont la dépouille montée par M. Poortmann, alors Chef du laboratoire de Taxidermie, figura bientôt et figure encore dans les galeries de Zoologie du Muséum [1].

Depuis cette époque, de nombreux travaux, fondés sur les spécimens rapportés ultérieurement d'Afrique dans les musées d'Europe et d'Amérique, ont été publiés sur le Gorille, et les différences constatées entre ces divers sujets ont donné corps à l'opinion qu'il existe, sur le vaste continent africain, plusieurs espèces du genre *Gorilla.*

Ce nom de *Gorilla* fut d'abord le nom spécifique du grand singe que le naturaliste américain Wymann ne séparait pas du genre *Troglodytes* ou Chimpanzé. Mais Isidore Geoffroy, en 1852, en fit un genre à part, sous ce même nom. Aujourd'hui, conformément à l'usage admis parmi les naturalistes modernes, on doit désigner l'espèce type, qui est du Gabon, sous le nom de *Gorilla gorilla* (Wymann).

On en a distingué depuis, comme espèces ou sous-espèces, au moins huit ou neuf formes dont voici l'énumération, d'après la récente monographie de D. G. Elliot [2] :

Afrique occidentale :

1. *Gorilla gorilla* (Wymann), Gabon, 1847.
2. *G. g. castaneiceps,* Slack, Congo français, Fernan-Vaz, 1862.

[1] Dans la pièce d'entrée, au nord de la galerie des Singes.

[2] Daniel Giraud Elliot, *A Review of the Primates,* 3 vol. in-4° avec fig., New-York, 1912. (Voir t. III.)

3. *G. g. diehli,* Matschie, Cameroun Nord, 1904.

4. *G. g. matschie* (sic) Rothschild, Cameroun S., 1904.

5. *G. g. jacobi,* Matschie, Cameroun S., 1906.

Afrique orientale :

6. *G. g. beringei*, Matschie, Afrique Or. allemande, Volcan Kirunga, 1903.

7. *G. g. graueri*, Matschie, Tanganyika Ouest, 1914.

8. *G. beringei mikenensis,* Lönnberg [1], Volcan Mikeno, 1917.

J'ajoute cette dernière forme à la liste d'Elliot, en faisant remarquer que Lönnberg considère le Gorille de l'Afrique orientale comme *spécifiquement* distinct de celui de l'Ouest : sous ce rapport, je suis d'accord avec lui, comme je le montrerai tout à l'heure.

Enfin Elliot ajoute encore, en en faisant un genre à part sous le nom de *Pseudogorilla,* le *G. mayema* Alix et Bouvier, du haut Congo, 1878, — dont le type est introuvable.

Au premier abord, le nombre de ces formes distinctes semble exagéré, mais si on le compare à celui des rares nègres qui peuplent l'Afrique équatoriale, on est forcé de changer d'avis. Rien que dans l'ancienne colonie du Gabon, qui forme actuellement la partie occidentale du Congo français, les Anthropologistes distinguent au moins quatre races de tribus indigènes [2].

Le Gorille n'est pas répandu uniformément sur la vaste étendue de l'Afrique intertropicale. Il y vit par bandes ou tribus, comme l'Homme, dans des régions étroitement limitées par le besoin de nourriture, qui le force à changer périodiquement de station, suivant la nature de la végétation et le degré de maturité des fruits qu'il dévore pour satisfaire son formidable appétit. Des races distinctes, et qui vivent séparées les unes des autres, ont donc pu s'y différencier très nettement. C'est ce qui explique les variations de forme que les naturalistes constatent entre des crânes de spécimens sensiblement de même âge, et que l'on suppose, le plus souvent à tort, provenir de la même localité, d'autant plus que les indigènes

[1] E. Lönnberg, *Mammals collected in Central Africa by Captain Arrhenius,* in-4°, 12 pl. et 11 fig. texte (K. Svenska Vetenskapsakad. Handl., Band 58, N° 2, 1917).

[2] Ce sont les Obongo, race de nains; les Mpongoué, ou Gabonais, famille Cafre; les Pahouins, ou Fans, cannibales; les Bakalais qui sont commercants. On y ajoute encore les Boulou. Certaines de ces tribus, notamment les Pahouins, sont des immigrants venus du Nord-Est.



Fig. 1. — *Gorilla gorilla* mâle, du Gabon.
D'après le moulage du Muséum de Paris, fait sur le spécimen en chair (face).



Fig. 2. — *Gorilla gorilla* vu de profil.
Même moulage que la figure 1, vu de profil.

ne donnent que des indications très vagues sur la provenance de ces dépouilles, surtout quand l'animal a été tué dans l'intérieur du pays (fig. 1, 2).

Le Muséum de Paris possède, depuis une vingtaine d'années, deux spécimens mâles et une femelle de Gorille qui lui ont été offerts en don par M. Brandon, négociant à Libreville, et le Père Buléon, et transmis à Paris par M. Chalot, alors Directeur du Jardin d'essai de Libreville. Ces trois grands singes ont été montés en groupe, avec beaucoup d'art, par M. Terrier, Chef du Laboratoire de Taxidermie du Muséum, et font actuellement l'ornement de la première salle de nos galeries de Zoologie, consacrée en grande partie aux Primates ou Quadrumanes.

D'après les renseignements qui m'ont été fournis par M. Chalot, ces trois spécimens proviennent de la région du Congo français qui s'étend, sur la rive gauche (ou sud) de l'estuaire du Gabon, entre cet estuaire et les bouches de l'Ogooué dans le Fernan-Vaz.

Le Laboratoire de Mammalogie possède en outre une tête momifiée, dépourvue de ses parties musculaires, mais très bien conservée avec sa peau, offerte au Muséum par le capitaine Modeste, sans indication précise d'origine, mais provenant très vraisemblablement de la même région, au sud de l'estuaire du Gabon.

Ces quatre spécimens diffèrent nettement des spécimens connus du *Gorilla gorilla* type, provenant de la région qui s'étend au nord de l'estuaire, et qui sont les plus anciennement décrits et conservés dans les musées [1]. Ils se rapprochent au contraire, par leur mode de coloration, du *Gorilla castaneiceps*, décrit en 1862 par le naturaliste américain Slack, et provenant du Fernan-Vaz.

D'après la monographie d'Elliot, voici la diagnose du *Gorilla gorilla* (Wymann) :

«Pelage noir, sauf le devant des oreilles légèrement tiqueté de jaune; la nuque tiquetée de roux et de noir; tout le reste entièrement noir.»

Par contre, la diagnose du *G. castaneiceps* de Slack [2] est la suivante (il est à noter qu'elle est faite d'après une *femelle* dont la peau est conservée au Musée de Berlin) :

«Sommet de la tête châtain; cou et entre-deux des épaules gris-brun; le reste du dos et les membres d'un brun rougeâtre; les côtés de la tête noirs tiquetés de blanc; la face et la poitrine nues, avec la peau noire.» Le mâle n'est représenté que par son crâne. Localité : Kamma (ou Cama) au Fernan-Vaz, estuaire situé à plus de 200 kilomètres au sud de celui du Gabon, et servant de déversoir à l'Ogooué (fig. 3 et 4).

(1) Notamment au Muséum de Paris depuis 1853.

(2) Slack, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, 1862, p. 159.



Fig. 3. — *Gorilla castaneiceps.*

Tête rapportée par le capitaine Modeste (face).



Fig. 4. — *Gorilla castaneiceps.*

Même spécimen que la figure 3 (profil).



Fig. 5. — *Gorilla castaneiceps* mâle.
Spécimen monté de la Galerie de Zoologie du Muséum (groupe).



Fig. 6. — *Gorilla castaneiceps* mâle (profil).
Même spécimen que la figure 5 (groupe).

Deux des spécimens que nous possédons de cette région, et dont j'ai parlé plus haut, correspondent à cette diagnose, à part des différences de peu d'importance. Ainsi la tête séparée, rapportée par M. Modeste, présente les caractères suivants :

«Sommet de la tête châtain, chaque poil étant annelé de noir et de fauve (tiqueté); région temporale grise jusqu'au pourtour des oreilles; joues à favoris noirs; menton et partie du cou conservée entièrement noirs; face noire.» Le reste du pelage devait être également noir, comme sur deux des spécimens (mâle et femelle) montés à la Galerie. — Cette tête est celle d'un mâle, comme le montrent ses énormes canines (fig. 5 et 6).

Outre ces caractères du pelage, on peut noter que la tête du mâle adulte (monté dans le groupe, et dont nous n'avons pas le crâne) présente un aspect beaucoup moins féroce et moins bestial que celui de la tête du *Gorilla gorilla* du nord du Gabon. La crête sourcilière est moins saillante, de sorte qu'il y a un rudiment de front, et l'énorme saillie du derrière du cou, dont les muscles s'attachent aux apophyses épineuses très longues des vertèbres cervicales, — saillie désignée vulgairement sous le nom de *capuchon*, — est ici beaucoup moins développée. La poitrine est toujours nue chez l'adulte.

Les deux autres spécimens du groupe de la Galerie sont un mâle et une femelle dont le pelage est entièrement gris avec les mains et les pieds noirâtres. Elliot, à l'exemple d'autres naturalistes, attribue cette teinte, qui n'est pas rare, à l'âge avancé des sujets : il est probable que cette opinion est erronée, mais on ne connaît pas encore la cause exacte de ces variations de teintes chez les Singes [1].

Ajoutons que la distribution géographique de ces deux races de Gorille, dans l'intérieur du pays, nous est à peu près totalement inconnue.

(*A suivre.*)

[1] Un jeune Gibbon (*Hylobates hainanus*), à son arrivée au Jardin zoologique de Londres, était d'un gris jaunâtre; en quelques mois son pelage devint entièrement noir, puis, par la suite, il présenta des variations de teintes en apparence désordonnées. (Voir *Proc. Zool. Soc.*, 1905, II, p. 372.) — Reichenbach, dans ses *Affen*, pl. 36, figure un groupe d'*Hylobates pileatus* dont le pelage est *pie* (varié de noir et de blanc), pas un seul des trois n'étant semblable aux autres.

## *Poissons de la Trinité envoyés par M. Paul Serre,*

par M. le Dr Jacques Pellegrin.

M. Paul Serre, Associé du Muséum, a recueilli en 1914, alors qu'il occupait le poste de vice-consul de France à la Trinité, une petite collection de Poissons d'eau douce, pêchés pour la plupart dans des rivières torrentueuses, à une vingtaine de kilomètres de Port-d'Espagne, le chef-lieu de l'île. Aucune forme n'est nouvelle pour la science, mais plusieurs sont intéressantes ou assez peu connues et souvent représentées par de belles séries. On en trouvera ci-dessous la liste avec quelques observations.

### Characinidés.

Macrodon malabaricus Bloch.

C'est une espèce très anciennement signalée et qui, en dépit de son nom, habite le Brésil, les Guyanes et le Vénézuéla.

Tetragonopterus Guppyi Regan.

Ce Poisson, beaucoup plus rare, a été décrit par M. Tate Regan dans une petite notice consacrée aux Poissons de la Trinidad[1] d'après 5 spécimens de 65 à 85 millimètres de longueur.

L'individu envoyé par M. Paul Serre mesure 90 millimètres de longueur totale. Il se distingue de l'espèce suivante par sa forme plus allongée. La hauteur de notre exemplaire est contenue 2 fois 3/4 dans la longueur, sans la caudale (Regan donne 3 à 3 fois 1/3).

Tetragonopterus maculatus Linné.

C'est un Poisson très commun à habitat fort étendu : Brésil, Guyanes et Vénézuéla.

[1] Tate Regan, On the Fresh-water Fishes of the island of Trinidad, based on the collection, notes, and sketches made by Mr. Lechmere Guppy, Junr. (*Pr. Zool. Soc. London*, 1906, I, p. 378.)

### Siluridés.

Callichthys littoralis Hancock.

Ce Silure, qui porte le nom de *Cascadura* à la Trinidad, est également une espèce à vaste distribution géographique, connue du Paraguay à l'Équateur.

Plecostomus guacari Lacépède.

Ce Plécostome habite du Paraguay au Vénézuela.

Plecostomus Robini Cuvier et Valenciennes.

Ce Poisson, qui se distingue du précédent par son museau plus arrondi, non ovalaire, a été signalé à Montevideo et à la Trinité.

Xenocara cirrhosa Cuvier et Valenciennes.

Ce Silure est très répandu dans l'Amérique du Sud : on le rencontre dans le Paraguay, l'Amazone, les Guyanes et à la Trinité.

La coloration des exemplaires envoyés par M. Paul Serre est uniformément brun-rouge.

### Cyprinodontidés.

Haplochilus Harti Boulenger.

Cette petite espèce est spéciale à la Trinité et au Vénézuéla. M. Serre en a envoyé une magnifique série. Les plus gros individus atteignent 72 millimètres de longueur. Il est à noter que la tache foncée du haut du pédicule caudal est tantôt présente, tantôt absente.

Girardinus Guppyi Günther.

Ce ravissant petit Cyprinodonte vivipare est représenté par plus d'une centaine d'individus. Les mâles, beaucoup plus petits que les femelles, sont relativement moins nombreux[1]. Leur coloration est très variable, surtout en ce qui concerne le nombre et la disposition des taches foncées latérales, généralement au nombre d'une ou deux, parfois trois. Il y a lieu d'ajouter que cette charmante espèce a été introduite en Europe quelques années

[1] Je compte 39 mâles pour 75 femelles. Les premiers musurent 23 millimètres au maximum, les secondes atteignent 40 millimètres.

avant la guerre, qu'elle se reproduit parfaitement en aquarium à eau chauffée et fait les délices des amateurs de Poissons exotiques[1].

### Cichlidés.

Acara pulchra Gill.

Cet élégant Cichlidé mérite bien, par la richesse de sa coloration, son épithète spécifique. Les individus envoyés par M. Serre sont 4 adultes, mesurant de 100 à 110 millimètres de longueur.

[1] Cf., à ce sujet, Dr J. Pellegrin, La pisciculture ornementale (*Bull. Soc. Aquiculture*, 1913, p. 113).

## *Liste de Reptiles récemment déterminés et entrés dans les collections et description d'une nouvelle espèce du genre* Amblycephalus,

par M. F. Angel.

---

### Reptiles de Chine.

Région de Koeï Tchéou. — Provenant du *R. P. Cavalerie.*

Polyodontophis collaris Gray. — 3 ex.

Pseudoxenodon sinensis Boulgr.

Tropidonotus craspedogaster Blgr.

Coluber mandarinus Cantor.

**Amblycephalus Boulengeri**, nov. sp. — 3 ex.

### Reptiles du Turkestan.

Steppes du Syr Daria. — Donateur : *Chaffanjon.*

Eremias arguta Pallas. — 8 ex.

Ophisaurus apus Pall. — 2 ex.

Taphrometopon lineolatum Brandt.

Vipera renardi Christoph. — 2 ex. : ♂ et ♀.

Ancistrodon intermedius Strauch.

### Reptiles de l'Annam.

Localité : Nha Trang. — Donateur : *Krempf.*

Liolepis Bellii Gray. — 3 ♂ et 1 ♀.

Physignathus mentager Gunth.

Simotes quadrilineatus Jan.

REPTILES DU SIAM.

Localités : ? — Donateur : *Harmand.*

DAMONIA SUBTRIJUGA Schleg. — 2 ex.

HEMIDACTYLUS FRENATUS Dum. Bibr. — 1 ♂ et 3 ♀.

— PLATYURUS Schn. — 4 ♂ et 3 ♀.

GEHYRA MUTILATA Wiegm.

GECKO VERTICILLATUS Laur.

MABUIA MULTIFASCIATA Kuhl. — 7 ex.

LYGOSOMA CHALCIDES Lin. — 2 ex.

TYPHLOSEPS ROULEI Angel[1]. — 2 ex.

DRYOCALAMUS DAVISONII Blanf.

**Amblycephalus Boulengeri** nov. sp.

*Diagnose.* — Œil séparé des labiales par des sous-oculaires; écailles dorsales parfaitement lisses; une simple plaque (loréale) entre la nasale et l'œil; préfrontales touchant l'œil; contact des deux premières labiales inférieures derrière la symphyse; ventrales 175-189; sous-caudales 65-69; anale non divisée.

*Description.* — Rostrale légèrement plus large que haute, un peu visible d'au-dessus; internasales plus courtes que les préfrontales qui touchent largement l'œil; frontale à six pans, mais d'aspect triangulaire, malgré l'angle obtus formé par la suture avec les préfrontales; pariétales plus grandes (1 fois 1/4) que la frontale; loréale touchant l'œil, plus longue que large, mais plus haute à l'avant qu'en arrière; pas de préoculaire, ni de postoculaire; deux sous-oculaires dont la suture, très étroite, est juste en dessous du centre de l'œil, le séparant nettement des plaques labiales. La sous-oculaire postérieure remonte, le long de l'œil, beaucoup plus haut que l'antérieure, remplaçant ainsi la postoculaire qui manque. Temporales 2 + 3. Huit labiales supérieures, la huitième beaucoup plus longue que les précédentes. Les deux premières labiales inférieures se rencontrent derrière la symphyse. Trois paires de plaques mentonnières, la première paire plus grande que les deux autres. Écailles en 15 rangs, parfaitement lisses. Ventrales 175-189. Anale simple. Sous-caudales 65-69. Corps comprimé.

[1] Voir *Bull. du Muséum*, 1920, n° 1, p. 4.

*Coloration.* — Brun très clair sur le dessus du corps, à peine plus pâle en dessous. Sur chaque côté de la tête, une étroite ligne brun foncé, plus ou moins interrompue, va du bord postérieur de l'œil à l'angle de la bouche. Au-dessus, une autre ligne plus forte, partant de la plaque sus-oculaire, longe, sur le côté des pariétales, la tête et ensuite le cou, où elle s'interrompt bientôt pour former des taches irrégulières qui s'atténuent de plus en plus et disparaissent même en se rapprochant de la partie terminale du corps. La teinte du fond, dessus et dessous, est piquetée de nombreux et minuscules points brun foncé, qui sont plus gros et même groupés en petites taches sur les plaques céphaliques. Sur un jeune individu, ce système de coloration est plus net, les lignes et taches de la partie antérieure sont mieux définies et tranchent plus nettement sur le fond.

*Collection du Muséum :*

1912 - 349 (V. 189; C. 69); longueur totale : 470 millimètres; queue : 103 millimètres.

1912 - 350. Jeune (V. 175; C. ?); longueur totale : 182 millimètres; queue: 34 millimètres.

1912 - 351 (V. 183; C. 65); longueur totale : 460 millimètres; queue : 93 millimètres.

Provenance : Koeï Tchéou (Chine).

Cette espèce est voisine de celle décrite par M. Boulenger sous le nom de *A. Stanleyi*[1]. En effet, comme dans celle-ci, l'œil est séparé des labiales par les sous-oculaires, et les deux premières labiales inférieures sont en contact derrière la symphyse du menton; mais elle en diffère par : le nombre plus élevé des plaques ventrales et sous-caudales ; ses écailles parfaitement lisses, l'absence de post-oculaire, et les 8 labiales supérieures au lieu de 7[2].

[1] *Ann. and Mag. of Nat. Hist.* (8th Ser.), XIV, 1914, p. 484.

[2] Dans l'exemplaire 1912-349, le côté droit du maxillaire supérieur ne présente que 7 labiales, mais il y a une fusion des 6e et 7e labiales dont l'évidence est indiquée par l'examen du côté gauche portant les 8 labiales que l'on trouve constantes dans les deux autres exemplaires-types.

## *Note préliminaire sur les* Crustacés Stomatopodes *recueillis par le* Travailleur *et le* Talisman,

par M. Ch. Gravier.

Les expéditions françaises du *Travailleur* et du *Talisman* n'ont recueilli qu'un nombre peu considérable de Stomatopodes qui se rangent dans les espèces suivantes :

Squilla mantis Latreille. — *Travailleur,* 1 exemplaire; *Talisman,* 1 exemplaire.

Squilla Desmaresti Risso. — *Travailleur,* 1 exemplaire.

Pseudosquilla Cerisii (Roux). — *Travailleur,* 1 exemplaire.

Coronida Bradyi (A. Milne-Edwards). — *Talisman,* 3 exemplaires.

Gonodactylus Folinii (A. Milne-Edwards). — *Talisman,* 62 exemplaires.

Il ne sera question, dans cette note préliminaire, que du *Coronida Bradyi* (A. Milne-Edwards), qui offre un intérêt tout particulier.

### Coronida Bradyi (A. Milne-Edwards).

1869. *Squilla Bradyi* A. Milne-Edwards, *in* L. de Folin et L. Périer, *Fonds de la Mer,* I. Crustacés, p. 137, pl. XVII, fig. 11.

1880. *Gonodactylus Bradyi* Miers, On the Squillidæ, *Ann. and Magaz. of Nat. Hist.* (5), vol. V, p. 117.

1886. *Coronida Bradyi* Brooks, *The Voyage of H. M. S. «Challenger».* Zool., XVI, Stomatopoda, p. 80.

1913. *Coronida Bradyi* Kemp, An Account of the Crustacea Stomatopoda of the Indo-Pacific Region, *Mem. Ind. Mus.,* vol. IV, n° 1, p. 130.

*Talisman,* 26 juillet 1883, dragage n° 104. — Profondeur : 20 mètres. Île Saint-Vincent. 3 exemplaires.

Le plus grand des trois exemplaires a 31 millimètres de longueur, du bord antérieur du rostre à l'extrémité postérieure du telson. Les deux

autres sont notablement plus petits que le précédent et offrent les mêmes caractères; chez eux, la partie postérieure du corps est rabattue en avant. L'un d'eux a environ 17 millimètres de longueur, l'autre, 11.

La carapace, qui s'élargit notablement en arrière, déborde assez fortement sur les segments thoraciques qui restent à découvert; ses angles antérieurs forment une légère saillie à contour arrondi; son bord postérieur est faiblement échancré dans sa région médiane. La plaque rostrale est bien développée, à angles antérieurs arrondis; elle porte en avant une pointe médiane peu saillante et elle présente des ponctuations pigmentaires assez clairsemées. La pigmentation est beaucoup plus dense sur la carapace, sauf sur une bande transversale antérieure et sur une bande postérieure plus étroite que la précédente. Chez le plus grand exemplaire recueilli par le *Talisman,* le rostre couvre les pédoncules oculaires presque jusqu'au niveau de la cornée; il n'en est pas ainsi chez les deux autres. Les pédoncules oculaires, un peu aplatis, tangents par leurs bords internes, se dilatent peu d'arrière en avant. Chaque cornée est divisée par un sillon assez profond en deux parties sensiblement égales.

Il n'existe pas de prolongements latéraux aux segments thoraciques. Aucun organe copulateur n'est visible. Kemp, dans la diagnose du genre *Coronida,* dit qu'il n'y a pas, chez ce dernier, de différenciation sexuelle secondaire. Les branchies externes des trois paires de pattes thoraciques ambulatoires sont courtes et grêles.

Dans la région abdominale, où la pigmentation est bien conservée, il n'existe, sur la face dorsale, ni épines, ni carènes. Le premier segment porte à son angle antérieur, de chaque côté, un lobe à contour arrondi. Le cinquième segment a de même, à son angle postérieur, un petit lobe triangulaire, à pointe mousse dirigée en arrière. Le sixième segment et le telson, qui sont épais, demeurent bien distincts l'un de l'autre et sont dépourvus de pigmentation; leur couleur, chez ces animaux conservés dans l'alcool depuis 1883, est d'un jaune assez vif. Tous deux sont entièrement couverts d'épines à pointe recourbée en arrière. La rangée insérée sur une crête parallèle au bord postérieur du sixième segment, et tout près de ce bord, est formée d'épines un peu plus fortes que les autres et orientées comme celles-ci. Les épines situées sur le bord postérieur du telson ont une orientation diamétralement opposée à celle des précédentes, c'est-à-dire que leur pointe est tournée vers la partie antérieure du corps. Les appendices du sixième segment abdominal sont relativement peu développés. La région basilaire de ces uropodes porte des épines éparses incurvées en arrière, comme celles du sixième segment, mais moins drues. L'épine interne de la partie médiane et terminale de chacun des uropodes est plus longue que l'autre, qui est cependant assez grande.

Les écailles antennaires sont très peu développées; elles sont minces et transparentes. Les articles des fouets antennaires sont fort distincts et por-

tent de longues soies au niveau de leur séparation. La partie basilaire de l'antenne, de même que l'écaille, est parsemée de ponctuations semblables à celle du rostre.

Fortement renflée à la base, la griffe terminale de la patte ravisseuse est munie de trois épines courbes. En outre, le bord interne de l'avant-dernier article est armé de trois épines mobiles insérées dans le voisinage de l'articulation de l'avant-dernier et de l'antépénultième articles du même appendice. L'une d'elles est située en avant des deux autres, dont les bases sont très voisines l'une de l'autre. Les denticules du bord de l'avant-dernier article opposé à la griffe terminale ne s'étendent que sur un peu plus de la moitié de ce bord.

Le Stomatopode dont il est question ici a été décrit, en 1869, sous le nom de *Squilla Bradyi* par A. Milne-Edwards, qui a bien mis en évidence les principaux caractères de cette espèce, avec son dactyle renflé à la base, armé de trois épines sur son bord concave, et avec ses deux derniers segments abdominaux couverts d'épines, qui permettaient de le reconnaître parmi toutes les autres espèces connues alors. J. Miers (1880) le rattacha avec doute au genre *Gonodactylus*, car il le désigne ainsi: *Gonodactylus? Bradyi;* l'auteur anglais fit remarquer que cette espèce, à cause du renflement basilaire de la griffe terminale de la patte ravisseuse, peut être placée dans le genre *Gonodactylus*, mais que, d'autre part, elle présente des affinités avec le genre *Lysiosquilla*. Brooks a placé cette espèce dans le genre *Coronida* Brooks (1886).

Les collections du Muséum contiennent, outre les trois exemplaires recueillis par le *Talisman :* 1° deux exemplaires de la même espèce récoltés par A. Bouvier aux îles du Cap-Vert: 2° un autre exemplaire recueilli par le commandant Parfait à Annobom (Golfe de Guinée). Ces trois exemplaires ont été étudiés par J. H. Hansen qui les a nommés *Coronida Bradyi* (A. Milne-Edwards). D'autre part, St. Kemp (1913, p. 129), après avoir donné la diagnose du genre *Coronida* et indiqué les liens, qui, selon lui, rattachent le genre *Coronida* aux autres genres de la même famille, ajoute que, des trois espèces connues, l'une habite l'Atlantique et les deux autres, la région indo-pacifique. D'après lui, le *Coronida Bradyi* est très étroitement lié au *Coronida trachura* (Martens), et ces deux formes pourraient bien appartenir à la même espèce. Le *Coronida Bradyi* n'est connu, dit-il, que par un seul exemplaire, décrit en 1869. Le *Coronida multituberculata* (Borradaile), quoique très différent dans son apparence générale, peut certainement être placé dans ce genre, d'après le savant naturaliste du Musée de Calcutta.

Or il existe dans les collections du Muséum un exemplaire du *Coronida trachura* (Martens) provenant de la mer Rouge, recueilli par M. le docteur Jousseaume en 1897 et déterminé par G. Nobili en 1905. Sur l'étiquette du tube contenant l'unique exemplaire de l'espèce en question que nous

possédons, le nom écrit est: *Odontodactylus trachurus;* c'est le nom donné par le R. P. Bigelow[1] dans son tableau des espèces du genre *Odontodactylus;* mais, dans son mémoire de 1906, G. Nobili[2] indique bien, pour le nom dont il s'agit: *Coronida trachura* (von Martens).

En comparant cet exemplaire de *Coronida trachura* à ceux du *Coronida Bradyi* décrits plus haut, on constate des différences très nettes entre les deux espèces, qu'il est très facile de distinguer l'une de l'autre par l'examen des deux derniers segments abdominaux, comme le montre le tableau suivant :

| | *C. Bradyi* (A. M.-Edw.). | *C. trachura* (Martens). |
|---|---|---|
| 5ᵉ segment. | Entièrement lisse, bord postérieur uni. | Couvert de tubercules dans sa moitié postérieure ; bord postérieur armé de spinules. |
| 6ᵉ segment et telson. | Couverts de fortes épines simples, recourbées vers la partie postérieure du corps [sauf celles qui bordent le telson en arrière]. | Couverts de tubercules peu saillants, irréguliers, à surface parsemée d'aspérités. |

De plus, l'épine externe de la partie médiane de l'uropode est assez développée chez le *C. Bradyi;* elle est rudimentaire chez le *C. trachura* de la mer Rouge. Je ne vois pas, chez ce dernier, les longues soies si développées sur les antennes du *C. Bradyi;* cela tient peut-être à ce que celui-là est en moins bon état de conservation. L'écaille antennaire semble un peu plus réduite chez le *C. Bradyi* que chez le *C. trachura*, dont Kemp a donné une description détaillée.

Quant à la troisième espèce de *Coronida*, *C. multituberculata* dont Borradaile[3] avait fait connaître sommairement les caractères sous le nom de *Squilla multituberculata* et que Kemp a décrite d'une manière plus complète (1913, p. 132) sous le nom de *Coronida multituberculata*, elle se distingue facilement des deux autres par les carènes et les grands tubercules du 6ᵉ segment et du telson.

(1) R. P. Bigelow, Report on the Crustacea of the Order Stomatopoda collected by the steamer *Albatross* between 1885 and 1891, and on other specimens in the U. S. National Museum (*Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. XVII, 1894, p. 496).

(2) G. Nobili, Faune carcinologique de la mer Rouge, Décapodes et Stomatopodes (*Ann. Sc. nat. Zool.*, 9ᵉ s., t. IV, 1906, p. 334).

(3) L. A. Borradaile, On some Crustaceans from the South Pacific. Part I, Stomatopoda (*Proc. Roy. Soc. London*, 1898, p. 38, fig. 7, 7 a-c).

## *Deux nouveaux genres d'Araignées de la famille des* Gnaphosidae,

par M. le comte de Dalmas.

Préparant une monographie des *Pterotricha*, j'ai dû examiner une forme des îles Canaries, *Pythonissa convexa* E. Simon, qui mérite une séparation générique et établit le passage entre le groupe des *Gnaphoseae* et celui des *Echemeae*. Je propose pour elle le nouveau genre **Scotognapha.**

Dans le groupe des *Gnaphoseae* lui-même, que je divise en deux sections, celle des *Gnaphosa* et celle des *Pterotricha*, le genre *Amusia*, créé par Tullgren pour trois femelles du Kilima Ndjaro[1], montre certains caractères propres à chacune d'elles. Il en est de même pour une espèce inédite de la colonie du Cap, que je décrirai dans le nouveau genre **Smionia.**

Voici les diagnoses des deux genres nouveaux et des espèces qui les composent[2].

### **Scotognapha**, nov. gen.

Céphalothorax comme *Scotophaeus*. Yeux petits subégaux, en deux lignes parallèles (vues en dessus), la postérieure droite ou à peine récurvée, un peu plus longue que l'antérieure, ses yeux médians bien plus près l'un de l'autre qu'ils ne le sont des latéraux; yeux antérieurs en ligne très procurvée (vue par l'avant), les médians un peu plus petits, séparés de moins de leur diamètre et accolés aux latéraux; groupe des yeux médians en carré presque parfait; bandeau étroit, moins haut que le diamètre d'un œil latéral antérieur. Marge inférieure des chélicères, armée d'une simple dent cylindrique à pointe mousse, en face de laquelle se montre une petite dent granuliforme sur la marge supérieure. Pièces buccales des *Gnaphoseae*, avec la pièce labiale assez longue. Sternum ovale, un tiers plus long que large, atténué mais non tronqué en avant, non acuminé entre les hanches postérieures, qui sont conniventes et moins longues que celles de la première paire. Pattes assez longues et robustes, les anté-

(1) *A. murina* Tullgren, in *Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition*, 20 : 6, Araneae, 1910, p. 111, tab. 1, fig. 27. M. le Prof. Y. Sjöstedt a eu l'amabilité de me communiquer les *types*.

(2) Tous les individus étudiés font partie de la collection E. Simon, au Muséum d'Histoire naturelle.

rieures plus puissantes que les postérieures, comme *Gnaphosa* et *Scotophaeus,* mais armature, scopulas, griffes et fascicules unguéaux comme *Pterotricha* [1]. Abdomen avec scutum dorsal chez le mâle, comme *Scotophaeus.* Filières de *Pterotricha,* les inférieures portant 4 à 5 grosses fusules en éventail, et les médianes, chez la femelle, les quatre tubercules conoïdes en dessus [2]. Patte-mâchoire avec tarse très épineux dans les deux sexes, comme *Pterotricha;* chez le mâle, patella sensiblement plus longue que le tibia, qui porte une seule apophyse apicale presque supère, assez courte et divergente; bulbe très simple, présentant un fort style en carène longitudinale saillante, qui émet en arrière une excroissance étroite obtuse débordant du côté interne sur le tibia, et s'amincit brusquement un peu après le milieu, pour se prolonger en pointe épaisse jusqu'à l'extrémité inférieure du tarse. — Femelles adultes inconnues.

Bien qu'à la marge inférieure des chélicères, la grande dent cariniforme crénelée, caractéristique, soit remplacée par une simple dent cylindrique obtuse, le genre *Scotognapha* semble devoir faire partie du groupe des *Gnaphoseae.* Il possède en effet, d'une part, les pièces buccales, le sternum et la ligne postérieure des yeux des *Gnaphosa,* et d'autre part l'ensemble du groupe oculaire, l'armature des pattes, la livrée et surtout les filières si spéciales des *Pterotricha.* Par contre, le céphalothorax et le scutum abdominal dorsal du mâle l'apparentent étroitement aux *Scotophaeus,* dont l'armature des chélicères se rapproche aussi davantage.

Le genre *Scotognapha* comprend les trois espèces très voisines suivantes, deux des Canaries, et la troisième de Syrie. Je ne pense pas que *Drassus nigromaculatus* Blackwall, des îles du Cap-Vert, lui appartienne, car l'indication des yeux médians antérieurs, comme les plus gros des huit, paraît le faire entrer plutôt dans les *Scotophaeus.*

### **Scotognapha convexa** (E. Simon).

*Pythonissa convexa* E. Simon (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1883, p. 291); *id.* (*Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1889, p. 302.) — *Callilepis convexa* E. Simon (*Hist. nat. Ar.*, I, 1893, p. 382); *id.* Bösenberg (*Abh. Naturw. Ver.*, Hamburg, XIII, 1895, p. 5).

Type du genre.

♂ Long. 6, 5. — Céphalothorax et pattes jaune orangé, le premier présentant des traces de bordure et d'une large bande foncée de chaque

[1] Le terme de *Pterotricha* est généralisé ici à l'ensemble de la section, que je me propose de fractionner en plusieurs genres.

[2] Ce caractère s'observe seulement sur les femelles adultes dont aucune du genre n'est encore connue, mais des femelles subadultes présentent les filières médianes déjà renflées à la base avec l'indice de la zone aplanie et de ses tubercules.

côté de la partie céphalique; abdomen gris testacé, marqué en dessus, dans la partie postérieure, de bandes transverses sinueuses foncées, un peu interrompues; région ventrale claire; filières jaune pâle. Armature des pattes comme *P. plumalis* Cbr., mais fascicules unguéaux comme *P. exornata* C. K. Filières inférieures grosses et pas très longues, portant 5 fusules, filières supérieures sensiblement plus courtes et plus minces. Apophyse du tibia de la patte-mâchoire un peu sinueuse et crochue, pas très divergente; style contourné en S couché au sommet de l'alvéole. — Femelle adulte inconnue, une jeune femelle mesure 8,5.

Habitat. — Îles Canaries.

Matériel étudié : 1 ♂ et 2 jeunes ♀, dont la jeune femelle rapportée en mauvais état *type* de l'espèce, récoltés aux Canaries par le D^r Verneau, sans spécification de localité précise; 1 jeune ♀, plus colorée que les autres, capturée dans l'île Graciosa par M. Alluaud.

### **Scotognapha atomaria**, nov. sp.

Très voisin du précédent, dont il diffère par les points suivants :

♂ Long. 7, 5. — Céphalothorax très finement bordé et montrant deux minces lignes noires très nettes, au lieu de larges bandes flou, encadrant la partie céphalique; dessin sur l'abdomen réduit à des lignes de petits points espacés. Patella III armée de deux épines de chaque côté, au lieu d'une seule, et patella IV, d'une de chaque côté, au lieu d'une du côté interne seulement. Filières plus longues, les supérieures bien plus minces, mais aussi longues que les inférieures. Apophyse du tibia de la patte-mâchoire un peu plus divergente; excroissance postérieure du bulbe plus mince et plus longue, pointe du style moins large, non contournée dans la partie antérieure. — Femelle adulte inconnue.

Habitat. — Îles Canaries.

Matériel étudié : 1 ♂, *type* de l'espèce, un jeune ♂ et une jeune ♀, récoltés par M. Alluaud dans la Grande Canarie. Ces individus étaient étiquetés sous le nom de *Pterotricha atomaria* par M. Simon dans sa collection.

### **Scotognapha Gravieri**, nov. sp.

Très voisin du précédent, dont il ne diffère que par les points suivants :

♂ Taille plus grande, long. 8. — Bordure et lignes à peine indiquées sur le céphalothorax, dessin tout à fait obsolète sur l'abdomen. Ligne

antérieure du groupe oculaire un peu plus procurvée. Filières offrant les mêmes proportions relatives, mais moins longues, les inférieures plus longues cependant que celle de *S. convexa*. Patte-mâchoire à peine dissemblable, la carène du style seulement un peu plus élevée au milieu, avec excroissance postérieure plus courte. — Femelle inconnue.

Habitat. — Syrie.

Matériel étudié : 1 ♂, *type* de l'espèce, récolté en Syrie par M. Ch. de la Brulerie, sans indication de localité et mélangé à des individus d'une forme inédite de *Pterotricha*.

Tandis que, pour les deux espèces des Canaries, la différence dans le bulbe est assez considérable, celle de Syrie est si voisine de *S. atomaria* que, si ce n'était en raison du grand éloignement de leurs habitats respectifs, j'aurais hésité à l'en séparer spécifiquement.

**Smionia**, nov. gen.

Céphalothorax ovale allongé, atténué en avant, assez convexe surtout dans la partie céphalique, strie thoracique médiocre. Yeux très petits; ligne antérieure procurvée, ses yeux médians moins gros que les latéraux; ligne postérieure sensiblement plus longue, droite ou légèrement récurvée, ses yeux d'écarts subégaux, les médians un peu plus petits que les latéraux; bandeau étroit. Chélicères plates en dessous, excessivement bombées en dessus et géniculées à angle droit dans le plan vertical en avant du bandeau; leur armature analogue à celle des *Gnaphosa* s. str., soit une puissante dent cariniforme crénelée à la marge inférieure et une dent aiguë angulaire à la marge supérieure; crochet court et grêle. Pièces buccales normales des *Gnaphoseae*, assez courtes. Sternum aussi large que long, largement tronqué en avant. Pattes très courtes et épaisses jusqu'à l'extrémité, peu différentes de longueur, très peu armées, avec les tarses scopulés portant de courtes griffes et de faibles fascicules. Filières petites, pas très dissemblables de taille, les inférieures plus grosses munies de deux fusules apicales, les médianes de quatre tubercules conoïdes supères, chez la femelle adulte, comme *Pterotricha*. — Mâles inconnus.

Ce nouveau genre se rapproche de *Gnaphosa* par son céphalothorax, par la longueur relative de sa ligne oculaire postérieure et par l'armature de ses chélicères; cependant son sternum, ses yeux médians postérieurs écartés, ses filières surtout, l'apparentent davantage aux *Pterotricha*. Il se distingue des autres *Gnaphoseae* par la géniculation de ses chélicères et par ses courtes pattes robustes très peu armées; ce dernier caractère se retrouve chez *Amusia*, dont les pattes antérieures, encore bien plus épaisses, montrent anormalement des métatarses excessivement courts,

moitié moins longs que les tarses renflés à la base. Chez *Amusia*, le groupe oculaire a une grande analogie avec celui de *Smionia*, bien que la ligne postérieure soit subégale à l'antérieure ; par contre, le sternum est sensiblement plus long que large, et les filières médianes de la femelle sont normales, sans renflement basilaire ni tubercules conoïdes.

Le genre *Smionia* comprend actuellement les deux espèces suivantes de l'Afrique du Sud, dont chacune n'est connue que par une seule femelle.

### Smionia capensis, nov. sp.

Type du genre.

♀ Long. 6,5 : céph. 2, abd. 4,3. — Céphalothorax, pattes et filières marron rougeâtre, le premier sans bordure ni dessin ; sternum antérieurement, pièces buccales et chélicères plus foncés. Abdomen gris jaunâtre clair unicolore.

Ligne postérieure oculaire un tiers plus longue qne l'antérieure, ses yeux médians un peu plus écartés l'un de l'autre qu'ils ne le sont des latéraux ; yeux latéraux antérieurs les plus gros des huit ; groupe des yeux médians pas plus long que large en arrière et plus étroit en avant ; hauteur du bandeau dépassant un peu le diamètre d'un œil latéral antérieur. Chélicères très fortement géniculées, leur dent aiguë angulaire de la marge supérieure aussi haute que la dent cariniforme de la marge inférieure, et se prolongeant le long du bord interne de la chélicère, jusqu'à la base, en arête chitinisée saillante. Pattes IV > I > II > III (5 – 4,7 – 3,8 – 3,4), la plus longue d'un quart plus courte que la longuenr totale de l'individu, armées de très peu d'épines, soit en tout : 2 supères sur tous les fémurs, une seule latérale interne sur la patella III, et quelques-unes latérales et infères sur les tibias et métatarses postérieurs ; métatarses antérieurs et tous les tarses scopulés, les postérieurs dans leur portion apicale seulement ; griffes couchées sur la troncature transverse du tarse, puis coudées à angle droit, armées de trois très petites dents. Abdomen ovale, long et large ; filières inférieures courtes, leurs deux fusules médiocres et claires. Fossette de l'épigyne longitudinale étroite, dilatée conique de l'arrière jusqu'au milieu, où elle s'étrangle brusquement de moitié pour se prolonger égale de largeur à partir de là en avant, sa bordure latérale formant ainsi un angle droit rentrant médian ; de chaque côté de sa portion conique postérieure est accolée une grande tache réniforme. — Mâle inconnu.

Habitat. — Colonie du Cap.

Matériel étudié : 1 ♀, *type* de l'espèce, capturée par M. Simon au cap de Bonne-Espérance.

**Smionia lineatipes** (Purcell).

*Callilepis lineatipes* Purcell (in *Schultze Forschungreise Südafrica,* Araneae, I, 1908, p. 242, tab. XI, fig. 29).

Cette espèce, qui m'est inconnue en nature, est décrite sur une femelle du Kalahari et doit appartenir sans aucun doute à ce genre, comme en font foi les quelques caractères fournis par l'auteur, notamment du groupe oculaire, des pattes et des filières inférieures munies de deux fusules; de plus, le dessin de l'épigyne le montre excessivement voisin de celui de *S. capensis* Dalmas.

Les différences spécifiques portent sur la taille beaucoup plus petite (3 millim.), sur la ligne postérieure du groupe oculaire légèrement récurvée et «considérablement» plus large que l'antérieure, ses yeux médians un peu plus près l'un de l'autre qu'ils ne le sont des latéraux; sur la coloration bien plus foncée, avec l'abdomen et les pattes noires, ces dernières marquées de raies et bandes longitudinales jaune pâle; sur l'épigyne, dont la fossette est figurée elliptique allongée, dans sa portion antérieure, et accompagnée dans la postérieure de taches réniformes bien plus hautes, dépassant largement le milieu.

Habitat. — Béchuanaland.

*Travail fait au Laboratoire de Zoologie (Vers et Crustacés).*

*Descriptions d'espèces nouvelles de* Scaphidium
(*Coléoptères* Scaphidiidæ) *de la région indo-malaise*,

par M. Julien Achard.

---

**Scaphidium Harmandi** nov. sp.

Noir brillant; tête et base des antennes rouges, côtés du pronotum (dessus et dessous) d'un rouge un peu obscur, élytres ornés de deux fascies transverses, l'antérieure rouge, oblique, étranglée en son milieu, paraissant formée de deux taches réunies par une bande oblique, la postérieure d'un rouge roux, en forme de lunule irrégulière ayant sa concavité en avant; dessous noir avec l'abdomen rouge à partir du sommet du premier segment, propygidium rouge, bordé de noir à sa base, pygidium rouge teinté de noir à la base et vers le sommet; pattes d'un rouge obscur.

Tête imperceptiblement pointillée; yeux assez petits, oblongs, écartés l'un de l'autre sur le front, faiblement échancrés. Antennes assez grêles, les 3[e] et 4[e] articles égaux entre eux, le 6[e] semblable au 5[e], mais d'un tiers plus court; massue allongée, lâche, peu comprimée.

Pronotum assez convexe, nettement ponctué, rétréci en ligne courbe, sans resserrement au quart postérieur; ligne arquée de la base sans interruption en son milieu, peu enfoncée, marquée de points médiocrement gros et réguliers.

Élytres non déprimés dans la région suturale, un peu resserrés à la base, avec la plus grande largeur au tiers antérieur, puis rétrécis jusqu'au sommet en ligne courbe. Ponctuation très fine, peu serrée, un tant soit peu plus forte au sommet et formant sur le disque une ou deux séries longitudinales courtes, peu distinctes. Strie suturale fine, marquée de très petits points; strie transversale marquée de points plus gros et terminée au calus huméral par deux ou trois points fortement enfoncés.

Poitrine lisse et brillante; abdomen pointillé. Angle antérieur du prosternum aigu, non prolongé jusqu'à l'angle antérieur du prothorax. Épimère prothoracique prolongé en lamelle mince jusqu'à l'angle postérieur du prothorax. Pattes peu robustes et peu longues; tarses grêles, les posté-

rieurs plus longs que la moitié des tibias, leur premier article un peu plus long que les trois suivants pris ensemble.

Long. : 6 millimètres.

Inde anglaise : Sikkim (Harmand, 1886, in Coll. Muséum d'histoire naturelle de Paris).

Cette espèce est proche parente du *S. 4-maculatum* Ol. d'Europe et en possède la plupart des caractères anatomiques. Les différences portent principalement sur la ponctuation, la coloration et la disposition des taches rouges des élytres, les pattes qui sont moins robustes et les tarses qui sont plus grêles et beaucoup plus longs. Le ♂ n'est pas connu.

Trois autres espèces d'Extrême-Orient font partie du même groupe : *S. yunnanum* Fairm., du Yunnan, qui a la ponctuation de *S. 4-maculatum* Ol. et les taches élytrales fortement dentées; *S. Delatouchei* Achard, du Kouang-Toung, dont les élytres sont faiblement ponctués, et *S. malaccanum* Pic, de Malacca, qui a la strie suturale enfoncée, le prothorax fortement rétréci et les pattes assez longues.

### Scaphidium tricolor nov. sp.

En entier d'un roux rougeâtre quelque peu enfumé sur l'abdomen et le pygidium, massue des antennes (sauf le dernier article qui est flave) noires, élytres testacés maculés de noir de la façon suivante : une assez large bande noire couvrant toute la base, une grande macule latérale quadrangulaire et une petite macule discale arrondie placées vers le second tiers, une bande transversale couvrant le sommet; épipleures noirs.

Tête assez dégagée du prothorax; yeux grands, approchés sur le front, espace interoculaire à peine égal au quart du petit diamètre d'un œil. Antennes assez grêles, articles 3-6 allongés, massue lâche, peu dilatée. Prothorax long, rétréci en ligne droite, peu abaissé vers l'avant, éparsément et irrégulièrement pointillé, marqué à la base d'une ligne arquée peu distinctement ponctuée. Élytres presque lisses sauf au sommet et portant quatre lignes de gros points un peu enfoncées; les deux lignes médianes atteignent la base et la bande noire apicale, les deux autres sont réduites à des séries discales de 5-8 points. Entre la ligne interne et la suture se trouve en outre une série de 1-2 points indiquant l'emplacement d'une cinquième ligne. Strie suturale finement crénelée. Strie transversale formée de points médiocres et suivant de près le rebord de la base. Dessous finement chagriné. Angle antérieur du prosternum prolongé en pointe aiguë jusqu'à l'angle antérieur du pronotum. Épimère prothoracique grand, quadrangulaire, prolongé en mince lamelle jusqu'à demi-distance de l'angle postérieur du prothorax. Pattes allongées, grêles; 1^er^ article des tarses postérieurs plus court que les trois suivants pris ensemble.

♂ Mésosternum déprimé et très densément couvert de longs poils d'un flave doré. Fémurs antérieurs incurvés et finement dentés en dessous. Tibias antérieurs allongés, droits, rugueux et plus ou moins denticulés en dedans dans leur moitié apicale.

Long. : 5 millimètres.

Sumatra : Palembang. (Coll. Grouvelle, in Muséum d'histoire naturelle de Paris.)

**Scaphidium gracile** nov. sp.

Assez allongé, peu convexe. Noir brillant, avec la base des antennes et les fémurs d'un rouge roux, les tibias et les tarses brun noirâtre.

Tête à peine pointillée. Yeux grands, très fortement échancrés, approchés sur le front jusqu'à moins de moitié de leur petit diamètre. Antennes assez robustes, avec les 3e et 4e articles égaux entre eux et à peine aussi longs que le 2e, les 5e et 6e articles encore plus courts; massue assez dilatée, compacte, peu comprimée, les angles du sommet de chaque article mousses, légèrement arrondis.

Pronotum pointillé, rétréci en ligne très légèrement convexe, sans resserrement au quart postérieur. Ligne arquée de la base peu enfoncée, formée de petits points et accompagnée sur la ligne médiane d'une série longitudinale de 2 à 5 points.

Élytres pointillés comme le pronotum. Strie suturale un peu enfoncée, presque lisse, prolongée jusqu'à l'angle apical. Strie transversale peu écartée de la base et ponctuée comme la ligne du pronotum. Bord apical presque droit, à peine oblique avec l'angle sutural vif et l'angle externe à peine arrondi.

Dessous lisse et brillant. Prosternum à peine caréné, ses angles antérieurs aigus mais non prolongés jusqu'à l'angle antérieur du pronotum. Épimère prothoracique grand et prolongé en fine lamelle jusqu'à l'angle postérieur du pronotum. Carène mésosternale robuste. Premier segment de l'abdomen éparsément ponctué sur fond microscopiquement pointillé. Pattes assez robustes.

♂ Métasternum déprimé et velu. Fémurs antérieurs plats en dessous et finement pubescents. Tibias antérieurs épaissis dans leur moitié apicale. Tibias intermédiaires plus robustes et assez longuement ciliés.

Long. : 3 millimètres.

Sumatra : Palembang. (Coll. Grouvelle, in Muséum d'histoire naturelle de Paris.)

**Scaphidium anthrax** nov. sp.

Entièrement d'un noir profond, très brillant, sauf les articles 1-6 des antennes et les tarses d'un brun roux.

Tête finement et densément pointillée. Yeux grands, très approchés sur le front. Antennes peu robustes, 3^e^ et 4^e^ articles allongés, subégaux, 5^e^ et 6^e^ d'un tiers plus courts, massue très large, très compacte, fortement comprimée.

Prothorax aussi long que large à la base, densément ponctué. Bord antérieur assez fortement marginé par un sillon assez profond marqué de points microscopiques. Bords latéraux rétrécis en ligne presque droite et nettement resserrés au quart postérieur. Ligne arquée de la base marquée de points médiocres.

Elytres ponctués comme le pronotum. Strie suturale légère, à peine crénélée. Ligne transversale un peu enfoncée, marquée de points médiocres, arquée et prolongée jusqu'au calus huméral devant lequel elle forme une sorte de crochet et disparaît dans une dépression triangulaire. Bord apical presque droit, muni dans sa moitié interne de fines dentelures, angle sutural vif, angle externe peu largement arrondi et à peine plus avancé que l'angle interne.

Prosternum finement réticulé, ses angles antérieurs prolongés en pointe aiguë qui n'atteint pas l'angle du prothorax; saillie intercoxale fortement carénée et se relevant perpendiculairement au sommet. Carène du mésosternum assez forte et relevée en angle aigu. Abdomen finement chagriné et marqué de points assez gros et espacés. Pattes assez grêles, tibias et tarses garnis de poils bruns.

♂ Métasternum déprimé, sillonné sur la ligne médiane, creusé dans sa moitié postérieure d'une sorte de fossette longitudinale, densément ponctué et couvert d'une pubescence dorée très courte. Fémurs antérieurs granulés en dessous. Tibias antérieurs rugueux au côté interne dans leur moitié apicale.

Long. : 10 millimètres.

Java oriental, Pasœrœan : Bœlœ-Lawang. (Coll. Grouvelle, in Muséum d'histoire naturelle de Paris.)

## *Note à propos des* Oryctes *de la collection entomologique du* Muséum,

par M. L. Bertin,
Élève de l'École normale supérieure.

### III

Le troisième groupe d'*Oryctes* africains est constitué aussi par une seule espèce, très distincte de toutes les autres par sa grande taille et son facies général. La loi de priorité en fait de nomenclature zoologique conduit, comme nous verrons, à la nommer Oryctes owariensis, Palisot de Beauvois, 1805, *Ins. recueillis en Afrique et en Amérique,* I, p. 41, fig. 1-2.

Cette belle espèce habite l'Afrique occidentale, depuis le Sénégal jusqu'au Congo. Ses principaux caractères peuvent être résumés ainsi : grande taille — corps brun noir (*piceus, nitidus*) — chaperon retroussé et profondément échancré — corne céphalique du mâle longue, très recourbée, ponctuée sur une plus ou moins grande partie de sa longueur — corselet élargi en avant — excavation prothoracique faible, ridée — en outre deux fossettes marginales ridées — carène prothoracique basse, à bord pourvu de trois ou cinq dents dont une médiane pouvant être extrêmement prononcée; les dents peuvent aussi être confondues en une carène prothoracique à bord lisse — élytres grossièrement ponctuées et pourvues chacune de quatre côtes lisses et parallèles dont l'externe est saillante en avant.

La plupart des auteurs reconnaissent les synonymies suivantes avec *O. owariensis,* P. de Beauvois :

*O. laërtes*, Dejean, 1837.
*O. gigas,* Castelnau, 1840.
*O. owariensis,* Burmeister, 1847,
*O. cristatus,* S. van Vollenhoven, 1858.
*D. crampeli,* Fairmaire, 1893.
*O. ingens,* Kolbe, 1894.

Je ferai quelques remarques sur ces synonymies.

L'absence de toute diagnose dans le catalogue de Dejean (*Cat. des Col. de sa collection*, 1837) ne permet aucune certitude sur son *O. laërtes*. Je ne fais que reproduire l'opinion de Reiche (*Ann. Soc. ent. France*, 1859, p. 5) en faisant de *O. laërtes* un synonyme de *O. owariensis*.

*O. gigas* est trop sommairement décrit par Castelnau (*Hist. nat. des Ins.*, 1840, II, p. 114) pour qu'il soit possible de le comparer en toute certitude à *O. owariensis*.

Dans ses *Notes synonymiques sur le cinquième volume de l'Handbuch der Entomologie de Burmeister*, Reiche (*loc. cit.*) considère *O. owariensis* de P. de Beauvois comme identique à *O. agamemnon* de l'entomologiste allemand, et différent par suite de son *O. owariensis*. Les raisons données par Reiche sont trop sommaires pour être prises en considération. D'ailleurs il y a une particularité de structure qui éloigne nettement l'espèce de P. de Beauvois de *O. owariensis*, Burmeister. C'est l'existence de deux dents (et non de trois) aux jambes intermédiaires et postérieures. P. de Beauvois s'exprime de la sorte : «les quatres jambes postérieures sont terminées par quatre fortes épines». Il est évident qu'il confond sous le nom d'épines ce qu'il faut distinguer en épines proprement dites, non articulées, et en éperons ou griffes mobiles. Les Scarabées ayant en général deux éperons, les deux autres épines, au sens de P. de Beauvois, sont des épines proprement dites; ce qui concorde avec cette phrase de Burmeister (*loc. cit.*, p. 204) : «*tibiis quatuor posticis in apice bidentatis*».

Fairmaire (*Ann. Soc. ent. France*, 1893, s. 6, XIII, p. 139) a décrit des *O. owariensis* recueillis par Crampel sur les rives de l'Oubanghi. Il en a fait un genre nouveau, *Dimyxus*, et une espèce nouvelle, *crampeli*. Le genre nouveau se distingue des *Oryctes* principalement par sa grande taille et son corselet dilaté. La diagnose spécifique est longue mais peu soignée. Je n'y trouve point mention du nombre des dents aux pattes.

Le quatrième groupe d'*Oryctes* africains a pour centre O. EREBUS, Burmeister, 1847, *loc. cit.*, p. 201. — Les collections du Muséum renferment une douzaine de représentants de cette belle espèce africaine. La plupart sont dus aux courageuses explorations de Brazza dans le pays des Batékés.

Dans ses *Notes synonymiques*, Reiche (*loc. cit.*, p. 15) affirme la synonymie de *O. erebus*, Burmeister, avec *O. diomedes*, Dejean, cette dernière espèce étant antérieure d'une dizaine d'années à la première. A mon avis cependant, le seul nom à conserver est *O. erebus*, Burmeister, car le catalogue de Dejean est dépourvu de toute diagnose et il est impossible de savoir ce qu'était réellement *O. diomedes*.

Parmi les Coléoptères de la collection Fairmaire appartenant à l'heure actuelle au Muséum, il existe un *Oryctes* dénommé *O. pechueli*, Kolbe

(*Berliner Ent. Zeit.*, 1883, p. 21). L'animal ressemble beaucoup à première vue à une petite femelle de *O. erebus*, Burmeister. On peut tout au plus considérer *O. pechueli* comme variété minor de *O. erebus*.

Minck (*D. Ent. Zeits.*, 1914, p. 278) a établi la synonymie de *O. pechueli*, Kolbe, avec *O. curvicornis*, Sternberg (*Ann. Soc. ent. Belg.*, 1910, p. 91). Cette synonymie me paraît exacte, bien que je n'aie pu comparer que les diagnoses de Sternberg et de Kolbe, et non les insectes eux-mêmes. Minck offre toute sécurité puisqu'il a été temporairement détenteur des types de *O. curvicornis* et *O. pechueli*.

Minck (*loc. cit.*, p. 278, — *Ent. Rundschau*, 1913, p. 16 et 26) a créé dans les quelques années précédant la guerre un certain nombre d'espèces pour des *Oryctes* provenant des colonies allemandes du Cameroun et du Togo. J'ai déjà eu l'occasion de dire pourquoi il m'a été impossible d'étudier ces Oryctes très à fond. J'en dirai seulement quelques mots. Ils sont très voisins de *O. pechueli*, Kolbe. Minck les distingue notamment par la nature des pièces buccales et du forceps des mâles. La considération de ce dernier organe est nouvelle dans l'étude des *Oryctes* et peut être appelée à un grand avenir, au même titre que la nervation des ailes postérieures, dans la classification des Coléoptères.

Au voisinage de *O. erebus* doit être mis O. LATECAVATUS, Fairmaire, 1891, *Contribution à l'étude de la faune entom. de San Thomé*, — magnifique espèce de San Thomé, richement représentée au Muséum grâce à l'apport de la collection Fairmaire. Je compte cinq beaux mâles — dont le type même de Fairmaire — et une dizaine de femelles. La diagnose à la fois sobre et claire fait honneur à notre compatriote. J'en extrais les caractères suivants, en indiquant entre parenthèses les espèces africaines auxquelles appartiennent aussi ces caractères. Corps noir brillant, très allongé — chaperon profondément échancré (*O. owariensis*) — corne céphalique du mâle longue, très recourbée, légèrement bifide au sommet — excavation prothoracique profonde, d'où le nom spécifique — carène prothoracique élevée, à bord tridenté, c'est-à-dire ayant une dent médiane (*O. owariensis*) — élytres très finement ponctuées (*O. erebus* et *boas*) — jambes antérieures à cinq dents marginales dont la troisième et la cinquième petites (*O. erebus*) — jambes intermédiaires et postérieures bidentées (*O. erebus*). On voit par ce qui précède que *O. latecavatus* a certains caractères de *O. owariensis* mais beaucoup plus et de plus importants en commun avec *O. erebus*. Fairmaire rapproche son *O. latecavatus* de *O. boas*. Cette opinion est insoutenable, vu les nombres de dents aux jambes antérieures et aux jambes intermédiaires et postérieures.

(*A suivre.*)

## *Mission Géodésique de l'Equateur :*
## *Coléoptères Histérides,*

par M. H. Desbordes.

### I. **Saprinus** (subgen. **Euspilotus**) **Bourgeoisi**, nov. sp.

*Ovatus, fortiter convexus, piceo-niger, parum nitidus. Caput puncticulatum, stria nulla. Pronotum haud ciliatum, basi lateribusque punctatum, disco laevi. Elytra antice lateribusque laevia, dimidio postico sparse et leviter punctato; striis, subhumeralibus, externa basi valde notata, interna brevissima, humerali et prima dorsali parallelis; dorsalibus, secunda tertiaque æqualibus dimidiatis, prima et quarta brevioribus, hac antice hamata cum saturali haud juncta. Propygidium pygidiumque dense et leviter punctulata, hoc apice lævi haud insculpto. Prosternum basi triungulare, mox fortiter constrictum, striis divergentibus, sed antice parallelis, mesosternum marginatum parum punctatum, punctis vix perspicuis. Tibiæ anticæ septem denticulatæ. Long. 4 mm.* (*capite et pygidiis exclusis*).

Type : un exemplaire recueilli en décembre ou janvier par le capitaine Noirel, attaché à la mission du colonel R. Bourgeois dans l'Équateur, à Baños (province de Tungurahna), 1,830 mètres d'altitude. — Coll. J. Bourgeois > Muséum de Paris.

Le prosternum de cette espèce, presque caréné en avant, et ses stries prosternales, parallèles dans leur tiers antérieur, la font entrer dans le sous-genre *Euspilotus* et dans la section de ce sous-genre caractérisée par les élytres unicolores. Cette section ne comprenait jusqu'ici que quatre espèces, dont *E. Bourgeoisi m.* se distinguera au moyen du tableau suivant :

1. Pronotum cilié. 4e strie dorsale des élytres réunie à la saturale. — Rép. Argentine. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *devius* Lew.
— Pronotum non cilié. 4e strie dorsale non réunie à la suturale. 2

2. Élytres ponctués jusqu'à la base. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3
— Élytres lisses sur leur moitié antérieure. . . . . . . . . . . . . . . . 4

3. Ponctuation des élytres grossière et dense. Stries prosternales appendiculées; — Uruguay . . . . . . . . . . . . . . . *myrmecophilus* Bickh.
— Ponctuation des élytres aciculaire, fine et rare sur les interstries. Stries prosternales simples. — Uruguay . . . . . . . *limatus* Mars.

4. Taille petite : 2 mm. 5. Stries dorsales fortes, crénelées; strie subhumérale externe courte, basale, à peine distincte de la strie marginale. — Uruguay . . . . . . . . . . . . . . *gnathoncoides* Bickh.
— Taille grande : 5 millimètres. Stries dorsales fines, nullement crénelées; strie subhumérale externe assez longue, très distincte. — Équateur. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *Bourgeoisi*, n. sp.

2. **Saprinus** (subgen. **Euspilotus**) **laesus** Lew.

Lewis., *Ann. Mag. of Nat. Hist.* (7), VI, 1900, p. 288; *loc. cit.* (8), IV, 1909, p. 303.

Deux exemplaires provenant de Riobamba (Équateur), recueillis par le Dr G. Rivet en 1901.

# *Undescribed Crane-Flies in the Paris Museum* (Tipulidæ, Diptera): *African Species of the Subfamily* Tipulinæ, *Tribe* Tipulini,

by Charles P. Alexander,

Ph. D., Urbana, Ill., U. S. A. [1].

---

## Subfamily **TIPULINAE**.

### Tribe **TIPULINI**.

### Genus **Tipula** Linnaeus.

#### **Tipula dahomiensis**, nov. sp.

General coloration brownish orange; antennae rather long, the flagellum dark brown; legs long and slender, the metatarsi longer than the tibiae, claws toothed; wings subhyalins, the costal cell more yellowish, the stigma dark brown; abdomen orange-brown with a black subterminal ring.

*Male.* — Length about 18 mm., wing about 15 mm. 5.

Frontal prolongation of the head long and slender, yellowish orange: palpi dark brown, the last segment rather short, not as long as the two preceding taken together. Antennae with the scapal segments orange-brown, the base of the third segment similar; remainder of the organ dark brown. Antennae rather elongate, if bent backward extending to beyond the wing-root; flagellar segments elongate-cylindrical, the basal swelling with long black verticile that are but little shorter than the segments that bear them. Head brownish orange.

Thorax brownish orange throughout, the praescutum without distinct stripes. Halteres brown, the stem somewhat paler. Legs long and slender, the coxae brownish orange; trochanters dull yellow; femora and tibiae yellowish brown, the tips darker brown; tarsi dark brown; metatarsi longer than the tibiae; claws with a long slender tooth before midlenght.

[1] Voir *Bulletin du Muséum,* 1919, p. 606, 1920, p. 51.

Wings subhyaline, the costal cell more yellowish; stigma dark brown; veins dark brown. Venation; *Rs* long, a little longer than $R_{2+3}$; $R_{2+3}$, almost in a straight line with $R_3$; $R_2$ faint and evidently in the process of atrophy, the base of cell $R_2$ acute; cell *1st* $M_2$ narrow; petiole of cell $M_1$ short, the cell large and ample; *m-cu* obliterated by the punctiform contact of $Cu_1$ on $M_{3+4}$.

Abdomen orange-brown; a subterminal black ring including segments seven and eight and all but the base of six; hypopygium orange-yellow. Male hypopygium with the sclerites of the ninth segment fused into a continuous ring. Tergal region flattened or but slightly convex, the caudal margin with a flattened blade on either side of the median line, separated from one another by a deep Ushaped notch; viewed from the side these lobes are seen to be rather deep, compressed blades. Pleural region slightly produced caudally, the appendages borne at the apex; outer pleural appendage large, flattened, pale yellow, inner pleural appendage a rather simple compressed blade, the posterior lobe with the outer face densely clothed with whitish appressed hairs. Sternal region very extensive, deeply incised medially. Eighth sternite with a rather large median area of long yellowish hairs that are directed toward the medians lins.

*Habitat.* — Dahomey.

Holotype, ♂, Environs de Porto-Novo, 1909. (Waterlot.)

Type in the Paris Museum.

**Tipula mossambicensis**, nov. sp.

General coloration brown; legs brownish yellow, the femora and tibiae tipped with darker; wings brown, longitudinally streaked with whitish.

*Female.* — Length 13 mm, 7; wing, 11 mm. 8.

Frontal prolongation of the head dark brown, sparsely light yellow pollinose; nasus lacking. Palpi dark brown, the last segment short, not as long as the two preceding taken together. Antennae with the first six segments light yellow, the remaining segments dark brown; the first flagellar segment is long with a conspicuous basal enlargement that is longer than the second scalpal segment; remaining flagellar segments long-cylindrical with a short whitish pubescence; the verticils are very minute, on the basal flagellar segments occuring near midlength and near the apex; on the distal flagellar segments only the apical bristle persists. Head dark brown, paler adjoining the inner margin of the eyes.

Thorax brown, the praescutum with two indistinct intermediate brown

stripes; scutellum and postnotum yellowish brown. Pleura brownish yellow, with dark brown blotches. Halteres pale yellow with the knobs dark brown. Legs with the coxae brown; trochanters dull yellow; femora and tibiae brownish yellow, the tips broadly dark brown; tarsi light brown, the outer tarsal segments passing into black. Wings brown, longitudinally streaked with white, a broad interrupted streak extending from the outer ends of cells *R* and *M* through cells *1st* $M_2$ and $R_5$ to the wing-margin; a pale area before and beyond the stigma, the latter in cell $R_2$; the base of cell *1st A* pale; stigma and veins dark brown. Venation : Cell *2nd* $R_1$ very small; cell *1st* $M_2$ rather long and narrow; petiole of cell $M_1$ short; fusion of $Cu_1$ and $M_{3+4}$ extensive, greater than *m* alone, the fusion beginning some distance beyond the fork of *M*.

Abdominal tergites brown, the smooth basal ring darker brown, posterior tergites yellowish laterally; valves of the ovipositor long and acicular, almost straight, reddish brown.

*Habitat.* — Mozambique.

Holotype, ♀ Vallée du Pungoué Guengere. 1906. (G. Vasse.)

Type in the Paris Museum.

*Tipula mossambicensis* is close to *T. jonesi* Alexander (Natal) and, with this species, forms a well-marked group or subgenus. It is readily told from *T. jonesi* by the less conspicuous pubescence on the much shorter flagellum, the very differently colored legs (which in *T. jonesi* have the femora dark brownish black, the tibiae abruptly whitish), and the darker wings with fewer white streaks. The venational details are different in the two species, especially the length of the medial crossvein which is long, with the cell *1st* $M_2$ widest distally in *T. jonesi*, much shorter, with the cell *1st* $M_2$ widest basally in *T. mossambicensis*.

## Genus **Nephrotoma** Meigen.

### **Nephrotoma scalarifer**, nov. sp.

Antennae with the basal segments yellow, the apical segments dark brown; mesonotum shiny yellow, the praescutum with three stripes, the median stripe much paler than the lateral stripes: pleura with large whitish areas on the mesepimera; fore femora largely blackened, hind femora with the apical third blackened; wings grayish, the apex darkened; abdominal tergites yellow, the lateral and caudal margins broadly black producing a ladder-like appearance.

*Female.* — Length about 15 mm., wing, 13 mm.

Frontal prolongation of the head reddish, the palpi dark brown. Antennae with the three basal segments yellow, the others segments gradually passing into dark brown. Head deep orange, the vertical tubercle distinct; occipital mark large, broadly triangular, pale brown.

Pronotum above dull yellow. Mesonotal praescutum shiny yellow with three darker stripes, the median stripe pale reddish brown, narrowed behind and ending before the suture; lateral stripes shiny throughout, much darker than the median stripe, wine-brown, their outer ends curved outwards: scutum yellow, the lobes with two large confluent reddish black spots that continue forwards to the suture; scutellum brownish testaceus; postnotum light yellowish white, the posterior margin with two irregularly circular spots of brown. Pleura yellow, the lateral portions of the postnotum and the mesepimera between the wing-root and the mesocoxa china-white, this also including the mesosternum between the mesocoxa and metacoxa; a large reddish black spot on the mesosternum immediately in front of the mesocoxa; mesepisternum with indistinct reddish blotches. Halteres dark brown, the tips of the knobs indistinctly yellow. Legs with the coxae reddish yellow; trochanters dull yellow; femora dull brownish yellow, broadly tipped with dark brown, very extensive on the fore legs where less than the basal third is pale, narrowest on the hind legs where the basal two-thirds are pale; fore tibiae and tarsi brownish black; hind tibiae and tarsi dark brown, the former tipped with still darker brown. Wings grayish, the costal and subcostal cells more yellowish; wing-apex indistinctly darkened; stigma oval, dark brown; an indistinct brown seam along the cord continued to cell *1st* $M_2$. Venation : Cell *1st* $M_2$ broadly sessile; fusion of $Cu_1$ and $M$ slight.

Abdominal tergites yellow, the lateral margins of the segments narrowly blackened, on the second to seventh segments with a broad black caudal margin; less distinct transverse markings on the first tergite and very faintly on the basal half of the second tergite. Ovipositor reddish horn-colored.

*Habitat.* — Egyptian Soudan.

Holotype, ♀, Province de Sennar. 1907 (Ch. Alluaud).

Type in the Paris Museum.

*Description d'une espèce nouvelle de Dolichopodide (Diptère)*,

par M. O. Parent.

---

**Dolichopus Sicardi** nov. sp.

Front noir brun, terne. Face large, au plus deux fois aussi longue que large, égalant les 2/3 d'un travers d'œil; à satiné brillant, roux ardent. Palpes noirs à pilosité noire, trompe noire. Occiput noir, légèrement bleuâtre, à givré gris blanc. Cils postoculaires noirs. Yeux à pilosité pâle. Antennes un peu plus courtes que la tête, entièrement noires. Troisième article un peu plus long que large, ovale, tronqué obliquement à l'extrémité, à apex dorsal. Chète antennaire à pubescence microscopique, inséré au milieu du bord dorsal du 3e article. Son article basilaire égal aux 2/3 de l'apical, dépassant des 2/3 de sa propre longueur l'apex du 3e article antennaire.

Thorax vert noir, varié de cuivreux et de purpurescent, à givré gris blanchâtre. Écusson de même teinte, portant, surtout sur le pourtour, des poils follets clairsemés. Flancs noirs, à givré gris. Au prothorax, deux touffes de soies pâles; un chète prothoracique noir.

Abdomen noir vert, varié de cuivreux. Pilosité noire. Sur les flancs à peine une trace du givré blanc argent ordinaire. Sixième et septième segments glabres, à satiné gris.

Hypopyge bien développé, atteignant, replié, le bord ventral postérieur du 3e segment. Lamelles externes en forme de jambonnettes égalant en longueur les 2/3 de l'hypopyge. Jaune brun noirâtre, elles présentent une large bordure noire, mal délimitée, sur le tiers apical du bord interne, le bord apical et le bord externe dans son entier. Bord interne d'abord droit, puis légèrement arqué concave dans sa moitié apicale; portant une frange courte de soies pâles, mêlées de soies noires fines, plus longues et plus espacées; avant l'angle apical interne, une petite dent portant 2 soies aplaties, en crochet. Bord apical sensiblement droit et normal au bord interne, portant 5 dents rectangulaires, ornées des soies ordinaires. Ces dents de longueur décroissante, la plus longue à l'angle apical interne, égalant en longueur le quart de celle du bord interne. Bord externe en

demi-cercle, finement denticulé, orné d'une frange de soies noires, simples, arquées ventralement. Bord basilaire très réduit, arqué concave, entier et nu.

Appendices internes brun noir, arqués ventralement, n'atteignant pas en longueur la moitié de celle des lamelles externes. Les latéraux échancrés avant l'apex, puis parcheminés, foliacés; une petite dent au fond de l'échancrure. Lobes ventraux postérieurs, noirs, dépassant l'apex de l'hypopyge, saillant presque suivant l'axe, en une lame rectangulaire, deux fois aussi longue que large. Une courte soie folle, noire, sur le bord apical peu avant l'apex dorsal; une autre face externe.

Hanches noires, à pilosité noire. Trochanters noirs.

Pattes antérieures noires, à part le tiers apical du fémur, jaune rouge, l'extrême racine et l'extrême apex du protarse, les articles du tarse 2 et 3; à part leur extrême apex, jaune blanc. Tibia : deux séries de chètes dorsaux : 3 antérieurs, 2 postérieurs; 2 chètes ventro-postérieurs. Protarse légèrement plus court que les deux articles suivants réunis; le 3$^e$ égal aux 4/5 du 2$^e$; le 4$^e$ aux 2/3 du 3$^e$, et un peu plus court que l'article terminal. Les articles 4 et 5 sont comprimés latéralement, et élargis du côté dorsal. Le 4$^e$ article triangulaire, deux fois plus large à l'apex qu'à la racine; le 5$^e$ trapéziforme, de largeur apicale double de la largeur basilaire, son bord apical dépassant le point d'insertion des griffes. Le bord dorsal de ces deux articles, droit, orné de quelques poils courts et simples.

Pattes moyennes : Fémur jaune rouge, à part une large fascie ventrale noire occupant les 3/4 basilaires; le reste entièrement noir. Fémur : 1 chète préapical. Tibia grêle; deux séries de chètes dorsaux : 2 postérieurs. 5 antérieurs dont 2 proprement dorsaux; 2 chètes ventro-antérieurs; 1 chète ventral vers le tiers apical. Protarse presque égal aux 3 articles suivants réunis; 1 chète dorsal.

Pattes postérieures : noir profond, à part les 2/5 apicaux du fémur jaune rouge. Fémur : 1 chète préapical; face ventrale, une pilosité courte. Tibia plutôt épais; 2 séries de chètes dorsaux; 1 chète ventral après une série de chétules. Face postérieure, moitié basilaire, une région paraissant glabre. Protarse long, égal aux 3/5 du tibia légèrement plus long que l'article suivant; 3 chètes dorsaux.

Aile : légèrement enfumée, à nervures noires. Pas de callosité costale. Quatrième longitudinale droite jusqu'au coude, son prolongement idéal aboutissant au bord de l'aile presque à l'apex, très peu après. Segment basilaire de la coudée, au moins égal aux 3/5 de l'apical. Coude fortement étiré. Segment apical droit, aboutissant à la costa avant l'apex, à une distance sensiblement égale à la moitié de la 5$^e$ section costale. Troisième longitudinale droite, son 1/6 apical assez fortement infléchi vers la 4$^e$. Cinquième section costale égale aux 3/5 de la 4$^e$. Deuxième longitudinale droite, légèrement récurrente à l'apex. Transverse postérieure après le milieu de

l'aile, droite, normale à l'axe, divisant la 4[e] longitudinale en deux sections dont la basilaire comptée normalement égale les 3/4 de l'apicale. Elle est égale aux 3/5 du segment apical de la 5[e], lequel est droit, à peine infléchi vers le bas, arqué vers la racine à l'apex et égale les 3/5 du segment basilaire. Anale droite. Angle basilaire postérieur arrondi. Pas de lobe axillaire.

Cuillerons jaunes, à cils noirs.

Balanciers jaunes.

Long. corp. : 5 millim. 5.

1 ♂ trouvé par M. Sicard dans les Pyrénées-Orientales.

♀ inconnue.

Cette espèce, inédite à ma connaissance, ne peut venir en comparaison qu'avec *D. Falleni* Lw.; *D. melanopns* Meig.; *D. migrans* Zett. et *D. fraterculus* Zett. Elle se distingue facilement :

De *D. Falleni* Lw., qui a la face blanc grisâtre, le dernier article des tarses antérieurs seul dilaté, déprimé dorsalement, etc.;

De *D. melanopus* Meig., qui a les pattes entièrement noires, le dernier article seul des tarses antérieurs dilaté, comprimé; la face blanc grisâtre, etc.;

De *D. migrans* Zett., qui a les pattes jaunes, la face blanc argent, le dernier article seul des tarses antérieurs dilaté, etc.;

De *D. fraterculus* Zett., qui à la face assez étroite blanc-argent, les tibias jaunes, etc., et peut-être les tarses antérieurs simples. Dans sa description en effet, Zetterstedt ne signale aucune dilatation aux tarses antérieurs; c'est Lœw. (*N. Beitr.*, VI) qui énonce ce caractère qui aurait échappé à Zetterstedt. Il faudrait voir le type.

Je dédie cette espèce à mon excellent ami et correspondant M. Sicard, de Montpellier, qui a capturé le mâle décrit à l'étang del Vivé (Cerdagne), où il sautait à la surface de l'eau en compagnie de divers *Hydrophorus*.

## *Les Moustiques de France*,

par M. E. Séguy.

---

### 2. **Culicinae.**

TABLEAU DES GENRES.

Femelles :

1 – (6). Extrémité de l'abdomen effilée avec deux appendices terminaux bien visibles (cerques, fig. 3). Griffes des pattes ordinairement denticulées, au moins celles des deux premières paires. Pétiole de la 1re fourche antérieure des ailes long. (Fig. 4.) [*1er groupe.*]

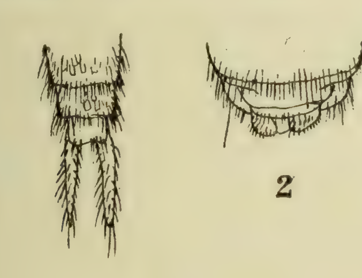



Fig. 3.

1. Extrémité abdominale de l'*Ochlerotatus communis* ♀; 2. du *Theobaldia morsitans* ♀.

2 – (5). Tête avec des écailles plates et larges. 2e et 3e articles des palpes égaux entre eux.

3 – (4). Ailes à écailles claires. Pattes non annelées. Griffes de toutes les pattes denticulées. Espèces à thorax brun-jaune ou rougeâtre, sans ornementation. 1. *Aedes.*

4 – (3). Ailes à écailles sombres. Pattes noires, annelées de blanc. Griffes simples à la 3e paire de pattes. Espèces de couleur sombre ou noire à ornementation blanche. 2. *Stegomyia.*

5 – (2). Tête (occiput) avec des écailles étroites. 3ᵉ article des palpes bien plus long que le 2ᵉ.

Espèces ordinairement de couleur sombre, sans lignes d'un blanc d'argent sur le thorax; celui-ci présente souvent des bandes ou des lignes longitudinales de couleur foncée ou claire. 3. *Ochlerotatus.*

6 – (1). Extrémité de l'abdomen tronquée, appendices terminaux peu visibles extérieurement (fig. 3). Griffes des pattes simples, sans denticulation.

7 – (10). Ailes à écailles sombres, pétiole de la 1ʳᵉ fourche antérieure des ailes long. Pattes annelées de clair, 1ᵉʳ article du tarse des pattes postérieures plus court que le tibia. Thorax souvent à écailles sombres. 3ᵉ article des palpes plus long que les deux premiers réunis. 4ᵉ article petit, ovalaire. Insectes de grande taille : 6–9 millimètres et plus.

8 – (9). Nervures des ailes à écailles larges, ovalaires; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est supérieure à la longueur de celle-ci (fig. 4, *a*). [2ᵉ *groupe.*]
4. *Taeniorhynchus.*

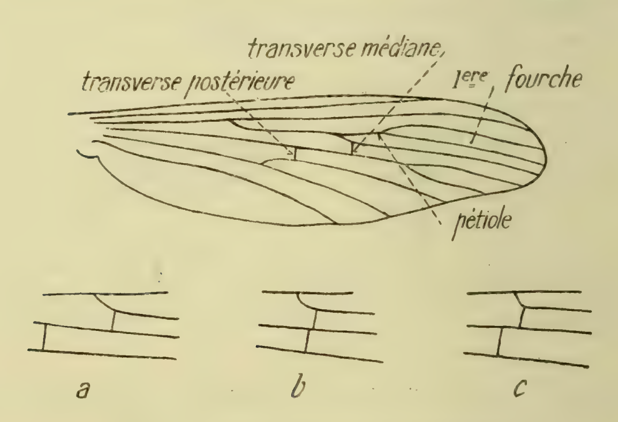



Fig. 4. — Schéma d'une aile de Culicinae.

*a*, position de la transverse postérieure chez le *Taeniorhynchus Richiardii.*
*b*, chez les *Theobaldia annulata* et *longeareolata.*
*c*, chez le *Theobaldia morsitans.*

9 – (8). Nervures des ailes à écailles latérales étroites; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est moindre que la longueur de celle-ci (fig. 4, *b* et *c*). Ailes tachetées (2ᵉ *groupe*) ou non tachetées (3ᵉ *groupe*). 5. *Theobaldia.*

10 – (7). Ailes à écailles claires, pétiole de la 1[re] fourche antérieure le plus souvent court. Pattes non annelées, 1[er] article du tarse des pattes postérieures aussi long ou plus long que le tibia. Thorax à écailles jaunes ou dorées. 3[e] article des palpes très long, aussi long ou plus long que les deux premiers articles réunis, et de la même épaisseur que ceux-ci.

Palpes de trois articles. (*4[e] groupe.*)

Palpes de quatre articles. (*5[e] groupe.*)

Insectes de petite taille : 4–5 millimètres. 6. *Culex.*

Mâles :

1 – (2). Palpes plus courts que le tiers de la trompe. 1. *Aedes.*

2 – (1). Palpes à peu près aussi longs ou plus longs que la trompe.

3 – (12). Les deux derniers articles des palpes plus ou moins épais, jamais recourbés vers le haut.

4 – (9). Dernier article des palpes moins épais ou aussi épais que le précédent, à peu près de la longueur de celui-ci.

5 – (6). Deux derniers articles des palpes minces, sensiblement de même épaisseur, sans touffes de poils bien apparents. Tête avec des écailles plates. Petite griffe des pattes antérieures et intermédiaires simple. Espèce de couleur sombre à ornementation d'un blanc d'argent. 2. *Stegomyia.*

6 – (5). Deux derniers articles des palpes plus ou moins épais, l'avant-dernier ordinairement plus épais que le dernier. Palpes en plumet ou avec des touffes de longs poils bien visibles. Tête dépourvue d'écailles plates. Petite griffe des pattes antérieures et intermédiaires dentée. Espèces sans ornementation blanche. 3. *Ochlerotatus.*

7 – (11). Premier article du tarse des pattes postérieures plus court que le tibia.

8 – (10). Premier article du tarse avec un anneau pâle au milieu. Nervures des ailes à écailles larges, ovalaires; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est supérieure à la longueur de celle-ci. 4. *Taeniorhynchus.*

9 – (4). Dernier article des palpes distinctement plus épais que le précédent.

10 – (8). Premier article du tarse sans anneau pâle au milieu. Ailes tachetées ou à écailles sombres, plutôt étroites latéralement; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est moindre que la longueur de celle-ci, souvent ces deux nervures sont sur la même ligne. 5. *Theobaldia.*

11 – (7). Premier article du tarse des pattes postérieures aussi long ou plus long que le tibia.

12 – (3). Les deux derniers articles des palpes minces et recourbés en haut. Ailes à écailles claires. 6. *Culex.*

DÉTERMINATION DU GENRE AU MOYEN DE L'APPAREIL GÉNITAL MÂLE.

Nous employons pour la désignation des différentes pièces de l'armature génitale les mêmes termes que M. Brolemann dans son étude : « Sur quelques *Culex* des Pyrénées », in *Ann. de la Société entomol. de France*, LXXXVIII, 65 (1919) [fig. 5].

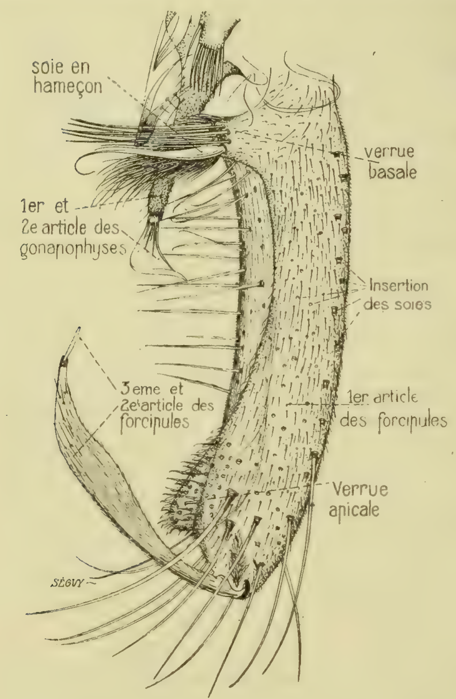



Fig. 5. — Appareil génital mâle de l'*Ochlerotatus cantans.*

1 – (2). Forcipules de deux articles, le deuxième fourchu. 1. *Aedes.*

2 – (1). Forcipules de trois articles.

3 – (9). Troisième article des forcipules long ou très long. Article basilaire des forcipules avec ou sans verrues portant des soies.

4 – (12). Article basilaire de forcipules sans expansions, ni lames, ni épines articulées d'aucune sorte.

5 – (7). Article basilaire des forcipules sans verrues basales ou apicales, mais avec presque toute la face interne, surtout la partie médiane, couverte de longues soies raides, serrées (en brosse) mêlées de quelques fortes épines dirigées intérieurement. 2. *Stegomyia.*

6 – (8). Gonapophyses bien développées, bi-articulées.

7 – (5). Article basilaire des forcipules avec une verrue basale, et souvent une apicale portant des soies; quelquefois une soie en hameçon beaucoup plus forte sur la verrue basale. 3. *Ochlerotatus.*

8 – (6). Gonapophyses très peu développées ou rudimentaires.

9 – (3). Troisième article des forcipules très court. Article basilaire des forcipules sans verrues portant des soies.

10 – (11). Deuxième article des forcipules dilaté en lame de serpette. 4. *Taeniorhynchus.*

11 – (10). Deuxième article des forcipules non dilaté en lame de serpette. 5. *Theobaldia.*

12 – (4). Article basilaire des forcipules portant à la partie médiane des expansions, des lames ou des épines articulées. 3e article des forcipules rudimentaire, en crochet; une paire d'appendices péniens portant 12–16 épines noires terminales. 6. *Culex.*

### Premier groupe.

Les espèces du 1er groupe (genres *Aedes, Stegomyia, Ochlerotatus*) se distinguent nettement des autres Culicides par la conformation de l'abdomen des femelles, dont l'extrémité est effilée, quelquefois rétractile, terminée par deux appendices nettement visibles (appendices spatulés de Brolemann). Les griffes sont ordinairement denticulées à toutes les pattes, excepté chez l'*Ochlerotatus geniculatus* et le *Stegomyia fasciata,* qui ont des griffes simples à la dernière paire de pattes. Le pétiole de la 1re fourche antérieure des ailes est long. Les gonapophyses de l'appareil génital mâle sont en général bien développées, souvent biarticulées, avec le 2e article épais, en crochet, ou plat, triangulaire, avec ou sans expansions lamellaires.

Larve avec un siphon respiratoire court et épais. Dents du peigne du siphon ordinairement denticulées.

1. Genre **Aedes** Meigen 1818, *S. B.*, I, 13, III; Schiner, F. A., II, 630, 1864; Blanchard, Les Moustiques, 399, XXVIII (1905); Theobald, Monogr. Culic., II, 224 (1901); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, VII, 202 (1917); *Entom.*, XLV, 260 (1912); Howard, Dyar and Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 2, 607 (1917).

Syn. *Ochlerotatus* Arribalzaga (part.); *Ochlerotatus* subg. *Ecculex* Edw.

Ce genre est maintenant rattaché par certains auteurs au genre *Ochlerotatus,* pour d'autres le genre *Aedes* forme un groupe comprenant la plus grande partie de l'ancien genre *Culex,* le genre *Ochlerotatus* et le genre *Culicada* Felt.

A. cinereus* Meigen 1818, *l. c.,* Theobald, *loc. cit.,* II, 232 (1901); IV, 539 (1907); de Meijere, *Tijdschr. v. Entom.*, LIV, 148–149 (1911); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 58, 1 (1919).

Syn. *rufus* Gimmerthal 1845, *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, XVIII, 295. — *fuscus* Osten Sacken 1877, *Bull. U. S. Geol. Survey,* III, 191; Giles, Gnats, 348, 1900; Theobald, M. C., II, 226 (1901); III, 286 (1903); IV, 538 (1907); V, 484, 612 (1910); Howard, Dyar and Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 2, 729, pl. 34 et 70.

♀ ♂

Fig. 6. — Palpes de l'*Aedes cinereus.*

Le mâle de cette espèce est très reconnaissable à ses palpes rudimentaires et à quelques caractères d'importance secondaire qui se retrouvent chez la femelle (fig. 6).

La femelle a beaucoup de ressemblance avec celle du *Culex pipiens,* mais les caractères suivants permettront de séparer facilement ces deux espèces. Occiput avec des écailles plates et larges. Yeux bordés de longues soies courbes beaucoup moins nombreuses que chez les *Culex.* Thorax roux brillant, avec quelques écailles dorées. Abdomen noirâtre en dessus, le plus souvent sans bandes pâles sur les segments. Face inférieure de l'abdomen avec de nombreuses écailles jaunâtres. Pétiole de la 1re fourche antérieure des ailes long. Toutes les griffes des pattes sont denticulées.

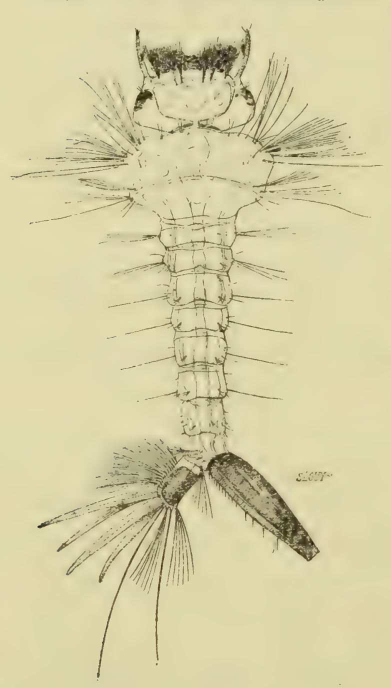


Fig. 7. — Larve d'adulte de l'*Aedes cinereus.*

Formule unguéale; ♂ : 1.0–1.0–1.1 et non comme l'indique Blanchard : 1.0–1.0–0.0, (Moust., p. 401); — ♀ : 1.1–1.1–1.1.

Long. 5–6 millimètres, ailes 4–5 millimètres.

Toute la France : forêt de Saint-Germain (*Alluaud*); Meudon (*Séguy* : Mus. Paris); Rambouillet (*Dr Villeneuve*); Nemours (*Surcouf :* Mus. Paris); Fontainebleau (*J. Séguy :* Mus. Paris); Creuse : La Celle-Dunoise (*Alluaud*); Basses-Pyrénées : Basse Vallée du Gave de Pau (*Brolemann*).

Luxembourg : Buzenol; Belgique : Destelbergen (*Dr Goetghebuer*);

Hollande : Musée d'Amsterdam; Allemagne, coll. Meigen > Muséum Paris n° 148,40, 2 ♀, 1 ♂; Angleterre (*Edwards, Theobald*); Suède et Norvège (*Zetterstedt*);

Autriche (*Schiner*); Hongrie (*Theobald*); Italie (*Rondani*).

Canada, État-Unis d'Amérique (*Howard, Dyar* et *Knab*).

Assez rare. Se trouve dans les mêmes stations que le *Culex pipiens*, de mai à fin octobre. Les œufs, comme chez certains *Ochlerotatus*, sont pondus isolément; les larves appartiennent au même groupe que celles de ce genre et se distinguent de celles des *Culex* par la plaque mentale aiguë de 29–31 dents serrées, par le siphon court, sans soies dispersées (fig. 7).

## Espèce douteuse.

*Aedes obscurus* (Meigen in coll.). — Giles, Gnats, 348 (1900); Theobald, M. C., II, 229.2 (1901).

Le Moustique mâle étiqueté sous ce nom dans la collection Meigen est malheureusement en trop mauvais état pour être identifié avec certitude.

Ce Moustique de la taille de l'*Aedes cinereus* présente comme celui-ci des palpes rudimentaires de 4 articles (fig. 8–1), mais beaucoup plus courts. Occiput avec des écailles *fines*, enchevêtrées, de couleur claire. Thorax de couleur sombre revêtu d'écailles claires, en serpette. Les pattes manquent; Giles, qui a examiné autrefois ce Moustique, note qu'elles sont brunes, non annelées. Ailes à écailles sombres, pétiole de la 1^re^ fourche antérieure long. Abdomen brun clair avec les bords des segments sombres.

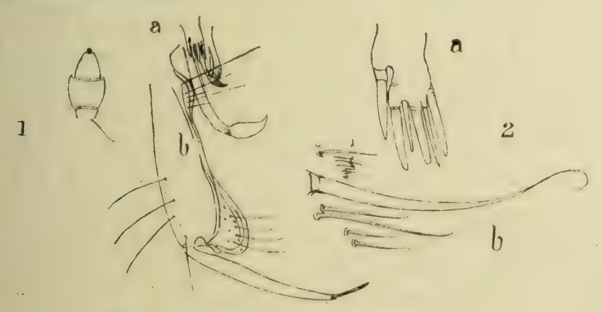



Fig. 8. — *Aedes obscurus* Meigen ♂.
1, antenne; — 2, appareil génital.

L'appareil génital est semblable à celui des *Ochlerotatus* (fig. 8–2). Les gonapophyses bien développées, bi-articulées, présentent un deuxième article lamellaire, plus épais d'un côté, mais sans expansion membraneuse. L'article basilaire des forcipules semble dépourvu de verrues hérissées de soies raides. Les 2^e^ et 3^e^ articles des forcipules comme chez les *Ochlerotatus*.

Ce Moustique semble plutôt appartenir au sous-genre *Ochlerotatus* s. s. qu'au sous-genre *Aedes*.

## *Notes sur les espèces rangées par Lamarck dans son genre* Modiola (Suite),

par M. Ed. Lamy.

---

### Modiola pulex.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 112.)

Le *Modiola pulex* est, d'après Lamarck[1], une petite espèce Australienne subcylindrique, qui ne serait pas aussi arquée que la coquille représentée par Lister (1685, *Hist. Conch.*, [t. 359], fig. 197) sous le nom de *Musculus exiguus*.

M. Ch. Hedley (1913, *Stud. Austral. Moll.*, Pt. XI, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales*, XXXVIII, p. 265; 1915, *ibid.*, Pt. XII, *ibid.*, XXXIX [1914], p. 698, pl. LXXIX, fig. 24), après examen des types au Musée de Genève, admet qu'à ce *M. pulex* Lk. est identique le *Mytilus crassus* Tenison-Woods (1877, *Proc. R. Soc. Tasman.* [1876], p. 157) et il pense que *Myt. ater* Zelebor (1866, *Verhandl. K. K. Zoolog. Bot. Ges. Wien*, XVI, p. 914; 1868, von Frauenfeld, *Reise Osterreich. Freg. «Novara»*, *Zool. Th.*, *Moll.*, Bd. II, Abth. III, p. 16, pl. II, fig. 30) pourrait aussi être synonyme. Au contraire, le *Mod. confusa* Angas [*Perna*] (1871, *P. Z. S. L.*, p. 21, pl. I, fig. 33), auquel on réunit généralement le *M. crassus*, lui paraît très différent, aussi bien par sa forme que par son habitat, car il se rencontre dans des marécages abrités et est, de plus, une espèce nidifiante se logeant dans un tissu formé par le byssus, tandis que *M. pulex* vit sur des rivages découverts et reste à nu[2].

Au Muséum de Paris on trouve un carton, provenant de la collection Defrance, sur lequel sont fixées six petites valves (de 13×7 à 8×5 mm.)

(1) Le *Modiola pulex* Lea [*non* Lamarck] (1842, *Amer. Journ. Sc.*, XLII, p. 107, pl. I, fig. 3) est, pour M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 788), synonyme de *Mytilus edulis* L.

(2) Selon M. T. Iredale (1915, *Trans. New Zealand Inst.*, XLVII, p. 484), le *Myt. crassus* Wds. ne serait pas plus que le *Mod. confusa* Ang. synonyme du *Myt. ater* Zelebor (*non* Molina), pour lequel il propose le nom de *Modiolus neozelanicus*.

et qui est étiqueté de la main de Lamarck «*Modiola pulex*» : postérieurement ce nom a été rayé et on lui a substitué celui de «modiole des papoux». Ces échantillons, en dehors de leurs faibles dimensions et de leur coloration violette, n'offrent aucun caractère bien net; cependant l'un d'eux conserve, à la surface de son épiderme, quelques poils simples semblables à ceux du *M. australis* Gray (1907, Verco, *Trans. R. Soc. South Austral.*, XXXI, pl. XXXVIII, fig. 15), et peut-être s'agit-il de spécimens jeunes de cette espèce[1] ?

## M. VAGINA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 112.)

D'après Lamarck, qui, dans la collection du Muséum, a déterminé un spécimen (89×42 mm.) appartenant à cette espèce, le *Modiola vagina*, de l'Océan Indien (Philippines, Australie), correspond au *Musculus arenarius* Rumphius (1741, *Amboin. Rariteitk.*, p. 151, pl. XLVI, fig. E).

C'est une grande coquille ovale-oblongue, subcylindrique, mince, fragile, blanche sous un épiderme brun marron.

Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e édit., VII, p. 21) indique comme synonyme, avec point d'interrogation, le *Modiola silicula* Sowerby [*non* Lamarck] (1830, *Gen. Shells, Modiola*, fig. 2), qui serait, selon Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 237), une forme voisine, identique d'ailleurs au *Mod. castanea* Gray [*non* Say] (1825, *Ann. of Philos.*, IX, p. 139).

## M. PICTA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 112.)

Lamarck a donné le nom de *Modiola picta* au *Mytilus arborescens* Chemnitz (1795, *Conch. Cab.*, XI, p. 251, pl. 198, fig. 2016-2017) : il a déterminé ainsi deux spécimens (mesurant 53×22 mm.) dans la collection du Muséum.

C'est une coquille très mince, oblongue, rétrécie en avant, légèrement arquée, à sommets presque terminaux : la région antérieure est jaunâtre, quelquefois avec grandes taches irrégulières d'un fauve rougeâtre; la partie postérieure est ornée de longues flammules brunâtres, onduleuses et ramifiées, qui aboutissent sur le bord.

Cette espèce, qui est le type du sous-genre *Amygdalum* Megerle, 1811

[1] Nous verrons plus loin qu'au véritable *M. pulex* Lk. correspond peut-être dans la collection du Muséum une forme rattachée par Lamarck, comme variété, à son *M. securis*.

[= *Modiella* Monterosato, 1884], est une forme cosmopolite qui a été trouvée d'une part aux Antilles (1902, Dall et Simpson, *Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish. Comm.*, XX [1900], p. 470) et d'autre part à la Nouvelle-Galles du Sud (1918, Hedley, *Moll. N. S. Wales, Journ. a. Proc. R. Soc. N. S. Wales*, LI [1917], p. 11).

M. SULCATA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 113.)

La collection du Muséum de Paris renferme une coquille (ayant pour dimensions 39 mm. de long sur 14 de large) qui a été étiquetée de la main de Lamarck «Modiole sillonnée, *M. exusta*».

Or, dans les *Animaux sans vertèbres*, t. VI, on trouve, page 113, «Modiole sillonnée» ayant pour traduction «*Modiola sulcata*», tandis que, page 121, «*Mytilus exustus*» correspond à «Moule rôtie».

Cela tient à ce que, d'après Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ éd., VII, p. 29), Lamarck a confondu, sous le nom de *Mytilus exustus* deux espèces, une Moule et une Modiole.

La Moule, qui correspond aux figures 3 *a-b* et 4 *a-b* de la planche 220 de l'*Encyclopédie méthodique*, est la forme qui a été représentée par Reeve (1857, *Conch. Icon.*, *Mytilus*, pl. IV, fig. 10) avec l'appellation de *Mytilus exustus*, et c'est l'espèce nommée ainsi par Linné (1758, *Syst. Nat.*, ed. X, p. 705).

Quant à la Modiole, elle concorde avec les figures 2 *a-b* de la même planche de l'*Encyclopédie*, et c'est le *Modiola sulcata*, pour lequel Lamarck citait comme référence la figure 760 de Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, pl. 85), mais celle-ci représente une espèce différente que Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ éd., VII, p. 27) a appelée *Modiola microptera*.

Au contraire, c'est la figure 754 (*Conch. Cab.*, pl. 84) qui correspond au *Mod. sulcata*, lequel est donc la coquille des Antilles appelée par Chemnitz *Mytilus citrinus polydentatus :* et c'est bien à cette forme qu'il faut rapporter, dans la collection du Muséum, l'échantillon (39×14 mm.) dont nous parlons plus haut.

Comme l'a fait remarquer M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 796), cette espèce est généralement connue sous le nom de *Modiola sulcata* Lamarck, 1819 (*Anim. s. vert.*, VI, 1ʳᵉ p., p. 113), mais cette dénomination avait été appliquée dès 1805 (Lamarck, *Ann. Mus.*, VI, p. 123; 1807, *ibid.*, IX, pl. 17, fig. 11) à un fossile de Grignon, pris par M. Cossmann pour type de sa section *Planimodiola* (1888, Cat. ill. Coq. foss. Éoc. env. Paris, *Ann. Soc. Malac. Belgique*, XXII, p. 155). Aussi M. Dall a-t-il attribué le nom de *Modiolus citrinus* (Chemnitz) Bolten à

l'espèce des Antilles que Potiez et Michaud (1844, *Cat. Moll. Mus. Douai*, II, p. 129) avaient proposé d'appeler *Mod. Chemnitzi*[1].

Ce *Modiola citrina* Chemn. = *sulcata* Lk., 1819 (*non* 1807), a pour synonymes, d'après Deshayes (1836, *loc. cit.*, p. 21), *Arca modiolus* Linné (1766, *Syst. Nat.*, ed. XII, p. 1141) et *Mytilus exustus* Gmelin [*non* Linné] (1790, *Syst. Nat.*, ed. XIII, p. 3352) : à cette synonymie a été ajouté par M. Dall le *Mytilus cubitus* Say.

D'autre part, Clessin supposait lui-même (1889, *Conch. Cab.*, 2e édit., p. 124) vraisemblable que son *Modiola Pæteliana* (1889, *ibid.*, p. 111, pl. 31, fig. 7-8) était le *M. sulcata* Lk. des Indes occidentales, et cela a été confirmé par von Martens (1897, *Süss-u. Brackwass. Moll. Indisch. Archip.*, *in* Weber, *Zool. Ergebn. Reise Niederl. Ost. Ind.*, IV, p. 227), qui a examiné, dans la collection Pætel, l'exemplaire original, dont l'étiquette ne porte nullement l'indication d'habitat «Philippines».

Ce *M. citrina,* qui vit dans l'Atlantique Américain, depuis la Caroline du Sud jusqu'au Brésil, possède une coquille allongée, étroite, à bord dorsal présentant un angle saillant, derrière lequel se trouve une sinuosité bien marquée; il est orné de côtes rayonnantes divariquées; la couleur externe est jaune, l'intérieur des valves est nacré et violacé; le bord antérieur de la charnière est muni de plusieurs dents; le bord postérieur est fortement crénelé au-dessus et en arrière du ligament. Cette espèce est le type des *Brachydontes* Swainson, qui constituent pour M. Jukes-Browne (1905, Rev. *Mytilidæ, Proc. Malac. Soc. London,* VI, p. 222) un genre distinct.

### M. plicatula.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 113.)

L'espèce que Lamarck a appelée *Modiola plicatula*, et dont un spécimen (42×18 mm.) a été déterminé par lui dans la collection du Muséum, avait été nommée antérieurement *Mytilus demissus* par Dillwyn (1817, *Descr. Cat. Rec. Shells,* I, p. 314), ainsi que l'ont reconnu Gould (1841, *Invert. Massachus.*, p. 125, fig. 81) et Reeve (1841, *Conch. System.*, p. 139, pl. CI, fig. 7).

C'est une coquille allongée, étroite, arquée, ornée d'un grand nombre de sillons longitudinaux un peu onduleux, souvent bifurqués vers les bords, et recouverte d'un épiderme brun-verdâtre, quelquefois jaunâtre.

[1] Quant au *Mytilus* du nord de l'Australie, identifié par E. A. Smith (1885, *Rep. «Challenger» Lamellibr.*, p. 272) au *Mod. sulcata* (Lk.) Reeve (1858, *Conch. Icon., Modiola,* pl. X, fig. 74), je pense qu'il s'agit du *M. crebristriatus* Conrad (1837, *Journ. Acad. Nat. Sc. Philad.*, VII, p. 242).

M. Jukes Browne (1905, *Proc. Malac. Soc. Lond.*, VI, p. 214 et 219) a fait remarquer que, malgré l'existence d'une forte costulation radiale, cette espèce est bien un véritable *Modiola* à charnière édentule.

Elle vit sur la côte Atlantique Américaine depuis la Nouvelle-Écosse jusqu'à la Floride et au Texas.

D'après M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 794), on peut distinguer deux races géographiques :

L'une, méridionale, plus atténuée en arrière, à sculpture plus délicate et élégante, à côtes finement granuleuses et à coloration plus claire, d'un pourpre moins intense, est le *demissus* typique.

L'autre, habitant au nord de New-York, dans la baie du Massachusetts, correspond à la forme qui, figurée dans l'*Encyclopédie méthodique* (pl. 220, fig. 5 *a-b*), a été appelée *M. plicatula* par Lamarck, et elle peut être regardée comme une variété *plicatula* Lk. = *semicostata* Conr.

M. SEMIFUSCA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 113.)

Le *Modiola semifusca* Lk. a été assimilé par la plupart des auteurs au *M. brasiliensis* Chemn. = *guyanensis* Lk., mais von Martens (1880, *in* Möbius, *Beitr. Meeresf. Mauritius u. Seychellen*, p. 318) a fait remarquer que l'habitat indiqué par Lamarck serait l'île de France, et que la description pourrait correspondre au *Mod. auriculata* Krauss (1848, *Südafrik. Moll.*, p. 20, pl. II, fig. 4), qui est vraisemblablement la coquille signalée de cette même localité par Sganzin (1843, *Mém. Soc. hist. nat. Strasbourg*, III, p. 9) sous le nom de *M. semifusca*.

En tout cas, si le véritable *semifusca* est, comme l'admet également Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 234), une forme de Maurice, le *M. semifusca* de Sowerby (1824, *Gen. Shells, Modiola*, fig. 6), de Reeve (1841, *Conch. System.*, pl. CI, fig. 6) et de C. B. Adams (1852, *Cat. Shells Panama, Ann. Lyc. Nat. Hist. New York*, V, p. 475), est bien le *M. brasiliensis* Chemn.

M. SECURIS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 113.)

L'espèce appelée par Lamarck *Modiola securis* possède une coquille arquée, étroite en avant, dilatée en arrière, de couleur violette, sous un épiderme brun fauve.

Ses types, dans la collection du Muséum, sont fixés sur deux cartons munis d'étiquettes de Lamarck.

Sur le 1er il y a quatre valves, deux droites (40×22,5 et 36×19 mm.) et deux gauches (42×22 et 30×17 mm.), qui sont indiquées comme provenant de Nouvelle-Hollande. Ainsi que le dit Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 234), ces grands échantillons se montrent très semblables au *Modiola incurvata* Leach (1815, *Zoolog. Miscell.*, vol. II, p. 36, pl. LXXII, fig. 3), espèce d'habitat inconnu, de laquelle n'est peut-être pas distinct le *M. securis*.

Le 2e carton porte six individus (de 23×13 à 13×6 mm.) qui sont étiquetés par Lamark «*m. securis* var.» et qui sont originaires de Timor : plus petits et moins arqués, ils me paraissent appartenir à une autre espèce et leur comparaison avec la figure donnée par M. Hedley (1915, Stud. Austral. Moll., Pt. XII, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales*, XXXIX [1914], p. 698, pl. LXXIX, fig. 24) pour le *M. pulex* Lk. = *ater* Zel. me conduit à croire qu'il n'est pas impossible que ces petits spécimens soient simplement des représentants de cette dernière forme.

### M. PURPURATA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 113.)

D'après Hupé (1854, *in* Gay, *Hist. Chile, Zool.*, VIII, p. 312), qui a dû avoir sous les yeux les types originaux[1], c'est une seule et même espèce qui a été désignée successivement sous le nom de *Modiola purpurata* (*An. s. vert.*, VI, 1re p., p. 113) et de *Mytilus ovalis* (*ibid.*, p. 121) par Lamarck.

Elle possède une coquille renflée, à angle dorsal non proéminent, d'un brun noirâtre, ornée de côtes rayonnantes bifurquées qui sont presque crénelées par les stries d'accroissement.

D'après von Ihering (1907, *Moll. foss. tert. Argentine, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, XIV, p. 487) qui en a fait un *Brachydontes*, elle est un immigrant venu des régions antarctiques d'où elle s'est répandue des deux côtés de l'extrémité méridionale de l'Amérique, d'une part en Patagonie, d'autre part au Chili, au Pérou, en Bolivie et dans l'Équateur.

### M. BARBATA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 114.)

Le *Modiola barbata* Linné [*Mytilus*] (1758, *Syst. Nat.*, ed. X, p. 705) a été réuni, ainsi que plusieurs autres Modioles, au *Mod. modiolus* L. par von Schrenck (1859-67, *Reis. Amur-Land.*, II, *Zool.*, *Moll.*, p. 498).

[1] Ils n'ont pu être retrouvés dans la collection du Muséum.

Mais, comme l'a fait remarquer Lischke (1869, *Japan. Meeres-Conch.*, I, p. 158), c'est une espèce bien différente.

Jeffreys (1863, *Brit. Conch.*, II, p. 115) a, en effet, précisé les caractères par lesquels *barbata* se distingue de *modiolus* jeune[1] : coquille plus étroite en avant et beaucoup plus large proportionnellement en arrière; sommets moins saillants et plus antérieurs; bord dorsal obtusément anguleux; ligne cardinale droite; test épais et rendu rugueux par des stries d'accroissement fortes et lamelleuses; coloration d'un brun rougeâtre; épiderme avec barbules dentelées du côté qui regarde le bord ventral de la coquille, tandis que ces prolongements épidermiques sont simples et épineux chez *M. modiolus*.

Cette espèce habite la Méditerranée et l'Océan Atlantique, depuis les côtes de Belgique et d'Angleterre jusqu'au détroit de Gibraltar, mais, selon MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon*, II, p. 153), il semble bien établi qu'elle n'existe pas dans les mers du Nord de l'Europe. Suivant E. A. Smith (1885, *Rep. «Challenger» Lamellibr.*, p. 275), elle vit également au Japon.

(*A suivre.*)

[1] Le *Mod. barbata* de la *Fauna Suecica* de Linné (1761, p. 522) est, d'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 141), très probablement un spécimen jeune du *M. modiolus*.

## *Gastéropodes terrestres nouveaux de l'île de Madagascar,*

par MM. A. Bavay et L. Germain.

M. Decary, Lieutenant d'infanterie coloniale, qui vient de passer quelques années à Madagascar, y a recueilli divers matériaux d'étude pour le Muséum et, entre autres, des sables coquilliers littoraux qui, soumis à notre examen, nous ont fourni quelques espèces intéressantes de coquilles et même des espèces nouvelles. M. Decary a eu l'excellente idée de recueillir au cap Diégo, le long d'un ruisselet se jetant à la mer, une *poignée* de ces débris végétaux que les eaux charrient dans leurs crues pour les déposer sur les berges plates dans le voisinage de l'embouchure.

Nous tenons à signaler ici le résultat de l'inventaire de cette *poignée* de détritus pour engager les naturalistes à ne pas négliger ces matériaux toujours susceptibles de fournir des indications précieuses sur les Faunes locales. Il est trop rare que de tels matériaux arrivent en nos mains, et cependant leur récolte est très facile, leur examen est bien intéressant.

Disons d'abord que ces débris se composent de beaucoup de brins d'herbes, de menues buchettes, et que nous y avons en outre trouvé :

1° Un nombre considérable de graines de Graminées, dont beaucoup convenablement semées germeraient sans doute.

Parmi ces débris nous trouvons encore :

2° Des sortes de perles irrégulières, nacrées, plus ou moins brunes, que nous voyons souvent provenir d'autres rivages tropicaux et qui sont, croyons-nous, produites par la dessiccation des gouttelettes du latex de quelque Euphorbiacée.

3° Un piquant de Tanrec, le Hérisson de Madagascar (*Ericulus spinosus*), piquant reconnaissable à sa surface finement aréolée.

4° Des débris de coquilles et des coquilles entières, les unes terrestres, les autres fluviatiles ou marines. Ce sont :

Une espèce, en assez bon état, du genre *Gastrocopta*, espèce qui nous est inconnue et que nous décrivons; une espèce nouvelle du genre *Diplommatina*, un *Georissa* également nouveau.

Des individus du *Truncatella teres* Pfeiffer, appartenant à trois variétés : une à nombreuses et fortes striations verticales, intéressant chaque tour de spire; une à striations limitées au voisinage des sutures; une complètement lisse. Remarquons que chaque espèce de Troncatelle peut présenter ces trois modes de sculpture, et qu'il est abusif de faire une espèce pour chacune de ces manières d'être.

Un *Melampus* non adulte et que nous pensons être le *Melampus parvulus* Nuttal.

Un autre *Melampus* représenté par plusieurs spécimens, tous très jeunes. Il parait être le *Melampus albus* Gassies, mais son état de jeunesse empêche de le déterminer sûrement.

Un *Buliminus* du sous-genre *Conulinus*, trop jeune et en trop mauvais état pour être spécifiquement déterminé.

Un *Planorbis* très petit, état jeune du *Planorbis* (*Tropidiscus*) *trivialis* Morelet.

Un jeune individu de *Rissoina striolata* Adams.

Un spécimen roulé de *Scaliola*.

Ces trois dernières espèces marines prouvent que c'est bien à l'embouchure du ruisseau dans la mer que ces débris ont été recueillis.

### **Gastrocopta (Falsopupa) madagascariensis** nov. sp.

(Fig. 3-4, dans le texte.)

*Testa minima, subcylindrica, stricte umbilicata, tenuis, lævigata, pallide-fusca, sericea; anfractus 5 1/2 convexi, primi tres couvexiores, ultimus latior, fere dimidiam partem testæ formans.*

. *Apertura ovalis parum elongata, penultimo anfractu morsa; peristoma extus paulo reflexum, in externa, infera columellarique parte continuum ad penultimum anfractus deficiens, in infera parte rotundatum, in columellari rectum, in externa parte subrectum deinde inflexum. Apertura paululum infundibuliformis, quinquedentata; dens superus palatalis major, quadratus, subfureatus, intrans, columellaris conicus, labialis immersus, dentibus minoribus duobus, uno supero, altero infero comitatus.*

*Dim. testæ; alt. : 2 mm., lat. : 1 mm.*

Coquille petite, presque cylindrique, étroitement ombiliquée, mince, lisse, à test soyeux, d'un fauve pâle devenant blanc par la dessiccation; 5 tours et demi de spire, les premiers un peu plus étroits et plus convexes que le dernier, celui-ci occupant à peu près la moitié de la hauteur de la coquille.

Ouverture ovale, peu allongée, entamée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, continu dans sa partie columellaire, inférieure et latérale,

interrompu sur l'avant-dernier tour, droit dans sa portion columellaire, arrondi dans sa partie inférieure, presque droit dans sa partie externe, puis convergent à sa terminaison supérieure. L'ouverture est dans son ensemble un peu infundibuliforme : elle porte cinq dents, une palatale supérieure, grande, rectangulaire, un peu fourchue, pénétrante; une columellaire conique et trois labiales dont la médiane est assez forte, la supérieure et l'inférieure moindres.

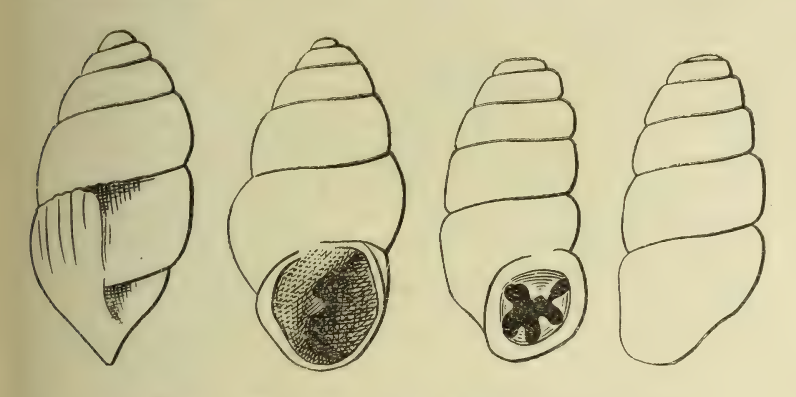


Fig. 1-2, *Diplommatina Decaryi* Bavay et Germain. Environs du Cap Diego. Type, × 17.

Fig. 3-4, *Gastrocopta (Falsopupa) madagascariensis* Bavay et Germain. Environs du Cap Diego. Type, × 17.

Cette espèce rappelle, par sa forme générale et les caractères de son ouverture, les *Gastrocopta* des îles Mascareignes, notamment le *Gastrocopta microscopica* Nevill[1] des archipels des Seychelles et des Mascareignes. Elle en diffère surtout par sa forme moins ovalaire, ses tours moins connexes, son ouverture moins subquadrangulaire et la position différente de ses denticulations.

### **Diplommatina Decaryi** nov, sp.

(Fig. 1-2, dans le texte).

*Testa parvula, conoidea, paululum ad inferum gibbosula, lævis, pallide cinerea, umbilicata, umbilicus latus, conicus in rimam perspicuam extus for-*

[1] Nevill (G.), *Handlist Mollusca Indian Museum, Calcutta*, I, 1878, p. 197, n° 92 [*Pupa (Vertigo) microscopica*]. Espèce figurée par le Dr. E. von Martens, *Mitteil. Zoologischen Museum Berlin*, I, part. I, 1898, p. 25, Taf. II, fig. 19 (*Pupa microscopica*).

*matus; anfractus 5 1/2, crescentes, penultimus anfractus paululum dilatatus deinde contractus, in dorsum testæ cicatriculam præbens.*

*Apertura circularis, haud dilatata, unidentata, peristoma fere continuum pene ad penultimum anfractus interruptum, haud reflexum sed margo columellaris late applicatus in medio dentem crassiusculum ferens.*

*Dim. testæ, alt. : 2 mm., lat. : 1 mm.*

Coquille petite, conoïde, assez solide, lisse, un peu bossue, d'un gris pâle sale, ombiliquée; l'ombilic large et conique devient extérieurement une rainure bien accusée: 5 tours et demi de spire croissant régulièrement. l'avant-dernier un peu dilaté se contracte ensuite, et une ligne cicatricielle, visible sur le dos du dernier tour, marque l'étranglement ainsi produit.

L'ouverture est circulaire, non dilatée, unidentée; le péristome presque continu s'interrompt seulement à son contact avec l'avant-dernier tour; il n'est pas réfléchi, mais le bord columellaire est largement appliqué et porte une dent un peu épaisse produite par l'extrémité de la rainure ombilicale.

Cette forme de *Diplommatina* s'écarte un peu du type habituel de ce genre Indo-Océanien; nous lui donnons le nom de M. Decary.

### **Georissa detrita** nov. sp.

(Fig. 5, dans le texte).

*Testa conoidea, ventrosa, rimata, epidermide fusco surdoque spiraliter tenuissime striata; anfractus 5 celeriter regulariterque accreti, ultimus ingens ventrosus.*

*Apertura semicircularis, margine externo paululum incrassato, margine columellari dilatato, complanato latiusculo, rima semicirculari praetexto.*

*Dim. testæ, alt. : 2 mm., lat. : 1 mm. 4.*

Coquille petite, conoïde, ventrue, munie d'une rainure ombilicale, revêtue d'un épiderme fauve et mat finement et spiralement strié. 5 tours de spire croissant vite et régulièrement, à suture nette, le dernier grand, ventru.

Ouverture semi-circulaire, à bord externe libre, un peu épaissi; à bord columellaire dilaté, aplati, assez large, entouré d'une rainure semicirculaire.

Une espèce très voisine de Madagascar a été décrite par M. Nils Odhner, sous le nom d'*Omphalatropis aurata*[1]. Nous pensons que ces deux espèces

[1] Odhner (H. J. Nils), Contribution à la Faune malacologique de Madagascar, *Arkiv för Zoologi K. Svenska Vetenskapsakad.*, Bd. XII, n° 6, Stockholm, 1919, p. 50, pl. IV, fig. 46-47 [*Omphalotropis aurata*].

appartiennent au même genre *Georissa* et non au genre *Omphalotropis*; elles n'ont pas en effet d'ombilic, mais bien une rainure ombilicale limitant l'empâtement ombilical que présentent les *Georissa*.

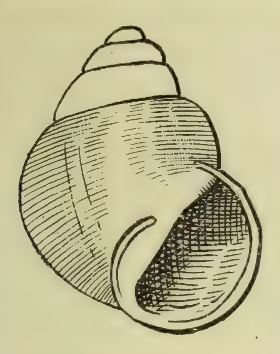


Fig. 5, *Georissa detrita* Bavay et Germain.

Environs du Cap Diego. Type, × 20.

Notre espèce est plus ventrue et a des tours moins convexes que le *Georissa aurata* Nils Odhner.

## Contributions à la Faune Malacologique de Madagascar,

par M. Louis Germain.

### VIII[1].

### Sur quelques *Bullinidae* de l'île de Madagascar.

Le Dr J. Legendre vient d'adresser au Laboratoire de Malacologie du Muséum d'histoire naturelle quelques Mollusques Pulmonés recueillis dans les cours d'eau des environs de Tananarive. Cette petite collection renferme, avec deux exemplaires du *Limnaea* (*Radix*) *hovarum* Tristram[2], une très intéressante série de formes appartenant au genre *Bullinus*.

Les *Bullinidae* de l'île de Madagascar appartiennent à deux sous-genres bien distincts :

Le sous-genre *Pyrgophysa*, où se classent les *Bullinus* (*Pyrgophysa*) *Forskali* Ehrenberg[3] et *Bullinus* (*Pyrgophysa*) *Bavayi* Dautzenberg[4], tous deux trouvés aux environs de Diégo-Suarez,

(1) Cf. *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XIX, n° 7, nov. 1913, p. 473-477 et p. 477-481, pl. XIX; XXIV, 1916, p. 34-42, p. 43-54, p. 181-186 et p. 516-524; XXV, 1919, p. 121-122.

(2) Tristram (H. B.), Note on some Freshwater Shells sent from Madagascar by J. Caldwell (*Proceedings Zoological Society of London*, 27 janvier 1863, p. 61) [= *Limnaea hovarum* Smith, *Proceedings Zoological Society of London*, 1882, p. 385]. Les exemplaires recueillis par le Dr J. Legendre mesurent 21 (21) millimètres de longueur, 14 (13) millimètres de diamètre maximum, 9 1/2 (9) millimètres de diamètre minimum; leurs ouvertures ont 11 (10 1/2) millimètres de hauteur sur 9 (8) millimètres de diamètre. Leur test est mince, fragile, d'un corné pâle transparent, garni de stries longitudinales fines, onduleuses, sauf au dernier tour du côté de l'ouverture où elles sont relativement fortes et inégales. Les bords marginaux de l'ouverture sont réunis par une callosité blanche bien marquée.

(3) Ehrenberg, *Symbolæ physicæ*, Berlin, 1831 (sans pagination), Moll., n° 3 (*Isidora Forskalii*) [= *Physa Wahlbergi* Krauss, *Die Südafrikan. Mollusken*, Stuttgart, 1848, p. 84, Taf. V, fig. 13; = *Pyrgophysa Wahlbergi* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, XLII, Paris, 1894, p. 91, n° 17 et p. 102, n° 14].

(4) Dautzenberg (Ph.), *loc. supra cit.*, 1894, p. 91, n° 18, et p. 103, n° 15, pl. III, fig. 17 [*Pyrgophysa Bavayi*].

Et le sous-genre *Isidora*, qui renferme les espèces que j'étudie dans cette note.

Ces espèces sont toutes remarquables par leur test fortement strié longitudinalement, et chez quelques-unes les stries très saillantes, lamelleuses, constituent de véritables petites côtes. Mais, entre ces deux modes extrêmes de sculpture, on trouve des intermédiaires fort nombreux. De plus, le matériel réuni par le Dr J. Legendre m'a montré combien la forme générale de la coquille est variable chez ces *Bullinus*, et je ne suis pas très éloigné de croire que la plupart des espèces jusqu'ici décrites appartiennent à une espèce unique, répandue dans les cours d'eau du centre et du sud de l'île de Madagascar. Je discuterai ces faits à propos des *Bullinus* recueillis par le Dr J. Legendre que je rapporte à deux espèces : *Bullinus* (*Isidora*) *liratus* Tristram, et *Bullinus* (*Isidora*) *madagascariensis* Angas.

### Bullinus (Isidora) liratus Tristram.

(Fig. 8 à 11 dans le texte.)

1863. *Physa* (*Ameria*) *lirata* H. B. Tristram, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 60, fig. à la même page [non : *Physa lirata* Mousson [1]].

1882. *Physa lirata* Smith, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 386.

Coquille d'assez grande taille, de forme générale ovoïde, subtrigone; spire composée de 4-4 1/2 rarement 5 tours à croissance très rapide, les deux premiers très petits, convexes, le troisième médiocre, convexe, mais légèrement méplan à la suture, le dernier très grand, formant presque toute la coquille, avec convexité maximum à la partie supérieure qui est nettement méplane contre la suture, bien atténué en bas; sutures très

[1] Mousson (A.), Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies par M. le Dr Al. Schlaefli dans l'Orient, *Journal de Conchyliologie*, XXII, Paris, 1874, p. 39, n° 9 [*Physa* (*Isidora*) *lirata*]. Le *Bullinus liratus* Mousson est une espèce appartenant au groupe du *Bullinus* (*Isidora*) *contortus* Michaud [Description Coquilles vivantes, etc., *Actes Société linnéenne Bordeaux*, III, 1829, p. 268] dont les espèces sont très largement répandues en Afrique. Elle vit dans l'Euphrate, notamment aux environs de Samava. En raison du double emploi que je signale ici, il est nécessaire d'attribuer un nouveau nom à l'espèce de la Basse Mésopotamie décrite par A. Mousson. Je propose le nom de **Bullinus (Isidora) mesopotamiensis** Germain. Ce *Bullinus*, qui n'a jamais été figuré, se distingue facilement par les stries longitudinales costulées qui ornent le test.

marquées, un peu profondes; ombilic en fente assez étroite; ouverture subpyriforme allongée, anguleuse en haut, subanguleuse en bas; bord ex-





Fig. 8-9. *Bullinus (Isidora) liratus* Tristram.
Environs de Tananarive [Dr J. LEGENDRE]. × 3.

terne régulièrement convexe; bord columellaire tordu, épaissi; bords marginaux réunis par une callosité blanche très marquée; péristome simple et tranchant.

| NUMÉROS des ÉCHANTILLONS. | LONGUEUR TOTALE. | DIAMÈTRE MAXIMUM. | DIAMÈTRE MINIMUM. | HAUTEUR de L'OUVERTURE. | DIAMÈTRE de L'OUVERTURE. |
|---|---|---|---|---|---|
| | millimètres. | millimètres. | millimètres. | millimètres. | millimètres. |
| 1........ | 14 3/4 | 12 | 9 1/4 | 12 1/2 | 6 |
| 2........ | 14 3/4 | 10 1/2 | 8 3/4 | 13 | 5 1/4 |
| 3........ | 14 | 11 | 8 2/3 | 12 1/2 | 5 1/4 |
| 4........ | 14 | 10 | 8 2/3 | 12 | 6 |

Test un peu épais, relativement solide, subtransparent, d'un brun marron jaunacé vers le péristome, un peu olivâtre en haut des tours. Tours embryonnaires très finement striés; autre tours garnis de *stries longitudinales fortes, lamelleuses, saillantes,* peu obliques, assez espacées, subégales, un peu irrégulières, plus fines et plus serrées vers l'ouverture.

Cette description correspond aux exemplaires de forme moyenne (fig. 8-9 dans le texte). Mais le *Bullinus liratus* Tristram est une espèce polymorphe. Déjà le type, tel qu'il est figuré par H. B. TRISTRAM (fig. 10-11, dans le texte), est plus globuleux, «*truncato-ovata*» et ne comporte que trois tours de spire. Or la forme générale de la coquille peut s'allonger, devenir ova-

laire avec un dernier tour presque subcylindrique (exemplaire n° 2 du tableau de la page précédente); les premiers tours de spire sont parfois plus élevés et la sculpture atténuée bien que restant toujours très marquée. L'espèce se rapproche alors du *Bullinus madagascariensis* Angas.




Fig. 10-11. *Bullinus* (*Isidora*) *liratus* Tristram.
Types de H. B. Tristram, grandeur naturelle.

Lorsque la coquille devient plus régulièrement ovalaire, elle passe au *Bullinus lamellatus* Smith[1] qui n'est sans doute qu'une *forme* plus petite (longueur, 12 millimètres; diamètre, 9 millimètres) de l'espèce de H. B. Tristram.

Environs de Tananarive [J. Legendre, 1919][2].

### Bullinus (Isidora) madagascariensis Angas.

1877. *Physa madagascariensis* Angas, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 528, pl. LIV, fig. 2 *a* - 2 *b*.

1882. *Physa madagascariensis* Smith, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 386, pl. XXII, fig. 18-19.

1886. *Physa madagascariensis* Clessin, Die Familie der Limnaeiden, *in* Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, I, 17, p. 282, n° 102, Taf. XL, fig. 6.

Les récoltes du Dr J. Legendre renferment deux formes bien distinctes de cette espèce: une forme *elata* et une forme *brevis*, d'ailleurs reliées par de nombreux intermédiaires.

La forme *elata* est une coquille ayant sensiblement le même galbe que le *Bullinus liratus* Tristram, mais cependant un peu plus allongée. Elle se compose de 4 à 5 tours de spire, le dernier très grand, dépassant les 4/5 de

(1) Smith (E. A.), A Contribution to the Molluscan Fauna of Madagascar, *Proceedings Zoological Society of London*, 12 avril 1882, p. 386, pl. XXII, fig. 14-15 (*Physa lamellata*). Ce *Bullinus* a été recueilli par W. Johnson, à 20 milles de Tananarive.

(2) Le type du *Bullinus liratus* Tristram a été découvert par J. Caldwell, à deux journées de marche à l'ouest de Tananarive [H. B. Tristram, *loc. supra cit.*, 1863, p. 60].

la longueur totale; ces tours sont subscalariformes et séparés par de profondes sutures. L'ouverture est pyriforme allongée, anguleuse en haut et subanguleuse en bas. Le test est mince, fragile, subtransparent, corné un peu ambré; les premiers tours sont lisses; les autres sont garnis de stries longitudinales un peu fortes. *mais non costulées*, obliques, inégales et subonduleuses. Les dimensions principales sont les suivantes : longueur : 17 1/2 millimètres; diamètre maximum : 12 1/2 millimètres; diamètre minimum : 9 millimètres; hauteur de l'ouverture : 11 millimètres; diamètre de l'ouverture : 7 millimètres.

Cette forme rappelle les individus allongés du *Bullinus liratus* Tristram, mais la sculpture est moins accentuée. Elle est assez voisine de la coquille figurée par E. A. Smith (pl. XXII, fig. 19 seulement) comme *Bullinus madagascariensis* Angas.

La forme *brevis* est beaucoup plus voisine du type tel qu'il a été figuré par G. F. Angas. C'est une coquille très globuleuse avec un dernier tour très grand et ventru. La spire se compose de 4 à 5 tours à croissance extrêmement rapide, la dernière formant presque toute la coquille. Le test est transparent, mince, d'un corné ambré clair; il est garni de stries longitudinales subplissées mais non costulées, plus fortement accentuées vers l'ouverture. Les dimensions principales sont les suivantes : longueur : 15 1/2 millimètres; diamètre maximum : 11 3/4 millimètres; diamètre minimum : 9 millimètres; hauteur de l'ouverture : 12 millimètres; diamètre de l'ouverture : 6 1/2 millimètres[1]. Je crois qu'il faut rapporter sans hésitation à cette forme *brevis* le *Bullinus Hildebrandti* Clessin[2] provenant de Betsiloe, dans le sud de Madagascar[3]. D'après la figure donnée par S. Clessin, c'est une coquille encore plus globuleuse, mais présentant les mêmes caractères que le *Bullinus madagascariensis* Angas. Je crois, d'autre part, que la figure 9, Taf. XLIX de l'ouvrage de S. Clessin, est peu exacte; elle correspond, du reste, fort mal à la description[4].

[1] Le *type* tel qu'il a été figuré par G. F. Angas [*loc. supra cit.*, 1877, pl. LIV, fig. 2 *a* - 2 *b*] mesure : longueur : 16 millimètres; diamètre : 12 1/2 millimètres; hauteur de l'ouverture : 12 1/5 millimètres; diamètre de l'ouverture : 6 1/2 millimètres. C'est une coquille très voisine de celle que je décris ci-dessus, mais plus fortement colorée.

[2] Clessin (S.), Die Familie der Limnaeiden, *in* Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e édit., I, 17, Nürnberg, 1886, p. 351, n° 216, Taf. XLIX, fig. 9 (indiqué par erreur à la page 351 : Taf. XLVII, fig. 12) [*Physa Hildebrandti*].

[3] Le type est au Musée de Berlin, il a été donné à cet établissement par Hildebrandt.

[4] S. Clessin donne à son espèce 14 millimètres de longueur et 9 1/2 millimètres de diamètre, ce qui correspond à une coquille beaucoup moins ventrue que celle qu'il figure.

Enfin, sous le nom de *Bullinus obtusispirus*, E. A. Smith[1] a décrit et figuré une coquille de taille plus faible (longueur : 10 millimètres; diamètre maximum : 8 millimètres; hauteur de l'ouverture : 8 millimètres; diamètre de l'ouverture : 4 1/2 millimètres), de forme ovalaire un peu ventrue composée de 3 1/2 à 4 tours de spire les premiers à peine saillants au-dessus du dernier. Le test est également assez fortement strié longitudinalement, et il montre en outre quelques stries spirales peu distinctes[2]. Je pense que ce *Bullinus* n'est qu'une forme jeune du *Bullinus madagascariensis* Angas.

Entre ces deux types extrêmes, *elata* et *brevis*, existent des formes de passage aussi nombreuses que variées; elles font évidemment partie d'un même type spécifique. Quant à la sculpture, elle semble aussi offrir toutes les variations depuis les stries costulées du *Bullinus liratus* Tristram jusqu'aux stries plus ou moins accentuées du *Bullinus madagascariensis* Angas. Aussi est-il possible — et l'étude d'un nombreux matériel permettra seule de résoudre cette question — que tous les *Bullinus* dont il vient d'être question appartiennent à une seule espèce polymorphe.

Environs de Tananarive [Dr J. Legendre, 1919]; = Ekongo, au sud-est de Madagascar [Waters]; = Betsiloe [J. M. Hildebrandt, W. Deans Cowan].

[1] Smith (E. A.), *loc. supra cit.*, 1882, p. 386, pl. XXII, fig. 16-17 [*Physa obtusispira*].

[2] Les stries spirales sont assez fréquentes chez les *Bullinus* de l'île de Madagascar. On peut les retrouver, plus ou moins atténuées, chez la plupart des espèces dont il est question dans cette note.

## *Sur les principaux caractères de structure des Bois,*

par M. Henri Lecomte.

L'étude micrographique des bois présente de l'intérêt à un double point de vue :

1° Elle constitue un chapitre spécial de l'histologie végétale, et les caractères du bois permettent, dans bien des cas, de fixer des affinités à peine soupçonnées et même imprévues.

2° En cas d'importation notable des bois coloniaux sur le marché, en particulier pour la reconstitution des régions dévastées par la guerre, c'est aux caractères de structure des bois qu'il faudra recourir pour déceler d'une façon précise les substitutions frauduleuses d'un bois à un autre.

Mais cette étude n'a de véritable intérêt scientifique que si elle est entreprise sur des matériaux rigoureusement déterminés au point de vue de leur origine botanique, c'est-à-dire sur des bois accompagnés d'un échantillon d'herbier (feuilles, fleurs et fruits) permettant d'en faire la détermination exacte, et c'est ce que nous avons pu réaliser grâce aux collections recueillies en Indochine par la mission Chevalier.

Nous nous proposons de continuer prochainement le même travail pour les bois de Madagascar et de la Guyane.

Dans cette note, nous n'envisagerons que les bois des arbres fruitiers en laissant de côté le bois bien connu des Conifères, et, parmi les feuillus, nous nous limiterons aux Dicotylédones.

Les caractères auxquels il convient d'avoir recours sont assez nombreux, mais ils n'ont pas tous la même valeur. Certains caractères ne se rencontrent que chez un petit nombre de bois, par exemple les organes sécréteurs; d'autres, au contraire, peuvent être considérés chez tous les bois de Dicotylédones.

1° *Canaux sécréteurs et poches sécrétrices.* — Les canaux sécréteurs peuvent se rencontrer dans le bois et être dirigés parallèlement à l'axe de la tige (Diptérocarpacées), et ils peuvent être ou bien disséminés sans ordre dans le bois (beaucoup de *Dipterocarpus*), ou bien être groupés en zones concentriques circummédullaires (*Hopea, Shorea*).

Les Anacardiacées peuvent posséder des canaux sécréteurs dans le bois, à l'encontre de ce que pensaient Van Tieghem et M[lle] Leblois, mais ces canaux sécréteurs sont dirigés perpendiculairement à l'axe et contenus dans les rayons (*Melanorrhœa, Swintonia* et *Spondias*). On observe encore de tels canaux chez une Burséracée et même chez les Pins.

Les poches sécrétrices paraissent accidentelles, car elles n'existent pas toujours. Nous en avons observé chez *Sindora cochinchinensis* Pierre et *Liquidambar formosana* Hance. Dans ces deux bois, elles sont en zones concentriques circummédullaires. M. Guignard en a suivi le développement chez les *Daniellia* et *Copaifera*.

2° *Vaisseaux.* — Les caractères tirés de l'examen des vaisseaux sont variés, mais d'importance très inégale.

*a.* Le nombre de ces vaisseaux sur une surface donnée de section transversale est à considérer, mais, comme la plupart des caractères d'ordre quantitatif, il n'a qu'une valeur secondaire. Cependant certains bois, comme celui de *Liquidambar formosana* Hance, présentent constamment plus de 100 vaisseaux au millimètre carré; d'autres, comme *Anneslea fragrans* Wall., et beaucoup de bois de Dicotylédones Gamopétales (*Styrax tonkinensis* Pierre, *Wrightia ovata* Wall., etc.) en comptent généralement de 40 à 100. Au-dessous de 20 au millimètre carré, les conclusions à tirer sont problématiques.

*b.* Chez beaucoup de bois des pays chauds, à croissance à peu près continue, les vaisseaux sont souvent de grandeur presque uniforme et régulièrement répartis dans le bois; mais chez ceux qui présentent des zones d'accroissement bien marquées, ce qui est plus rare, le diamètre des vaisseaux va en décroissant, comme chez les bois de nos pays, du commencement à la fin de la saison (plusieurs Lauracées, des Tiliacées comme *Columbia Thorelii* Gagn., des Légumineuses comme *Peltophorum dasyrachis* Kurz, etc.).

*c.* La grandeur absolue des vaisseaux, mesurée par le diamètre de leur section, n'est donc à considérer que dans le premier cas du paragraphe précédent. On remarque alors qu'à un certain nombre d'exceptions près, le bois des Gamopétales présente des vaisseaux très petits, à diamètre inférieur à 100-120 $\mu$, alors qu'il dépasse souvent 200 $\mu$ et atteint même parfois 400 $\mu$ chez la plupart des Dialypétales.

*d.* Il est incontestable que les ponctuations des parois longitudinales des vaisseaux sont à étudier, mais les caractères de détermination à en tirer ne doivent être utilisés qu'avec beaucoup de circonspection, car, dans un même vaisseau, la forme et la taille des ponctuations varient souvent avec la nature de l'élément contigu.

*e.* Au point de vue de la disposition générale des vaisseaux sur une section transversale de la tige, on peut distinguer les vaisseaux isolés (*Parinarium annamense* Hance, etc.) ou tout au plus par séries radiales de deux, trois (*Donella*, *Linociera*, etc.) d'une part, et les vaisseaux en séries radiales nombreuses (*Averrhoa*, *Ixonanthes*, *Payena*, etc.) d'autre part.

*f.* Enfin il convient d'examiner, quand elles existent, les cloisons transversales ou obliques divisant les vaisseaux en segments successifs. Dans certains cas, il ne reste que le rebord de cette cloison, sous forme de bourrelet visible de place en place à l'intérieur des vaisseaux. Mais la cloison séparatrice peut subsister avec, si elle est très oblique, des ponctuations scalariformes (*Anneslea*, *Ternstrœmia*, *Thea*, *Michelia*, *Manglietia*, *Cercidophyllum*, *Euptelea*, *Polyalthia*, *Styrax*, *Symplocos*, *Liquidambar*, *Platanus*, *Fagus*, *Corylus*, etc.), ou bien, si cette cloison est peu inclinée, des ponctuations arrondies rappelant les cloisons criblées du liber (*Oroxylum indicum* Vent. *Stereospermum*, etc.). Les auteurs signalent ce caractère chez *Ephedra* et chez *Avicennia;* cependant nous ne l'avons pas retrouvé, pour notre part, dans *Avicennia officinalis* L. des Philippines.

Pour être d'observation délicate, ce caractère n'a pas moins, dans bien des cas, une importance non contestable.

3° *Parenchyme ligneux.* — Dans le bois, il existe le plus souvent du parenchyme ligneux interposé entre les fibres et les vaisseaux. Les éléments de ce parenchyme sont à membrane plus mince que celle des fibres.

Cė parenchyme ligneux peut être réparti par cellules isolées dans toute la masse du bois (*Bombax malabaricum* A. DC., *Pterospermum grewiæfolium* Pierre, etc.).

Ou bien il forme autour des vaisseaux une véritable gaine à éléments irréguliers (la plupart des Lauracées), ou à peu près réguliers, comme c'est le cas pour plusieurs Légumineuses-Cœsalpiniées (*Erytrophleum Fordii* Oliver, *Pahudia cochinchinensis* Pierre, *Saraca dives* Pierre, etc.). C'est ce que les auteurs désignent sous le nom de *parenchyme paratrachéal;* mais en raison de la terminologie employée en langue française pour le système vasculaire, je donne la préférence au nom de *parenchyme circumvasculaire.* Ces gaines de parenchyme circumvasculaire sont souvent étendues d'un vaisseau à l'autre et tendent à former des zones concentriquement à la surface de la tige, mais on remarquera que dans ce cas les vaisseaux se trouvent exclusivement contenus dans le parenchyme et non dans les zones fibreuses.

Au contraire, chez beaucoup de bois des pays chauds, dépourvus de zones véritables d'accroissement, il se forme successivement des manchons alternants de fibres et de parenchyme, correspondant respectivement aux saisons

sèches et aux saisons humides, et sur une section transversale de la tige cette structure se manifeste par des zones concentriques alternantes. C'est ce que les auteurs désignent sous le nom de *parenchyme métatrachéal*, qui sera pour nous le *parenchyme circummédullaire*. On le rencontre chez les Dalbergiées (*Pterocarpus*, *Dalbergia*, etc.), chez certaines Méliacées (*Chisocheton*, etc.), chez les Guttifères (*Calophyllum*), mais principalement chez les *Ficus*.

Le parenchyme circummédullaire se distingue nettement du parenchyme circumvasculaire à prolongements latéraux en ce que, chez le premier, les vaisseaux se trouvent plongés indifféremment dans les zones fibreuses ou dans celles de parenchyme, tandis que dans le second, comme on l'a vu plus haut, ils ne se trouvent que dans le parenchyme.

4° *Rayons médullaires*[1]. — Les caractères tirés de l'examen des rayons médullaires sont de première importance. Sur les sections transversales du bois, on verra tout d'abord si les rayons sont égaux ou inégaux, et, dans le premier cas, s'ils sont formés :

*a.* Exclusivement ou à peu près d'une seule file de cellules (*Peltophorum*, *Lagerstrœmia*, *Tristania*, etc.);

*b.* de 2-4 files de cellules (*Ficus*, *Artocarpus*, *Schleichera*, etc.);

*c.* très larges, au moins 5-6 files de cellules (*Dillenia*, *Polyalthia*, *Bombax*, *Carallia*, etc.).

Les rayons inégaux, les uns très larges, les autres au contraire très étroits, se rencontrent chez les *Quercus* et, à un moindre degré, chez les *Dipterocarpus*, etc.

Le rapprochement des rayons est aussi très variable et on comptera le nombre de rayons sur une ligne de 1 millimètre, par exemple, perpendiculaire à leur direction. Enfin on notera si les cellules des rayons contiennent ou non des cristaux. Les rayons des *Diospyros*, par exemple, en sont abondamment pourvus.

Mais c'est surtout des sections longitudinales de la tige qu'il sera possible de tirer des caractères différentiels des bois et principalement des sections longitudinales tangentielles, c'est-à-dire perpendiculaires aux rayons.

Des sections de cette nature présentent d'abord l'avantage de montrer beaucoup plus nettement que les sections transversales si les rayons sont homogènes en tant que structure.

[1] Il est d'usage d'employer ce terme de «rayons médullaires», mais il faut remarquer que beaucoup de rayons ne communiquent pas avec la moelle. Il serait donc préférable de les désigner simplement sous le nom de *rayons du bois*.

Le premier cas se présente chez beaucoup de bois (*Evodia, Lagerstræmia, Swintonia*, etc.).

Les rayons hétérogènes peuvent présenter ce caractère d'hétérogénéité sur toute leur hauteur (*Polyalthia jucunda* F. et G., *Hopea odorata* Roxb.). Dans ce cas particulier, des sections complémentaires radiales sont souvent très instructives. C'est ce qu'on peut constater pour *Hopea odorata* Roxb.

Au contraire, chez beaucoup de bois, et en particulier, à ce qu'il me semble, ceux qui contiennent des substances aromatiques, comme beaucoup de bois de Gamopétales, les rayons médullaires sont formés, dans le milieu de leur hauteur, de nombreuses petites cellules sur plusieurs files et, en haut et en bas, d'une seule file de cellules beaucoup plus hautes (Ternstrœmiacées, Rubiacées : *Adina cordifolia* Hook.-f., *Canthium glabrum* Bl., *Randia pycnantha* Drake; Apocynacées : *Wrightia ovata* A. DC.; Sapotacées : *Donella Roxburghii* Pierre, *Payena elliptica* Pierre; Icacinacées : *Apodytes cambodiana* Pierre; beaucoup d'Euphorbiacées, etc.).

Bien entendu, sur ces sections longitudinales tangentielles, beaucoup plus facilement et plus sûrement que sur les sections transversales, on verra si les rayons sont formés d'une ou de plusieurs files de cellules.

Le plus souvent, les sections de cette nature montrent que les rayons sont disposés sans ordre apparent, à des hauteurs variables, c'est-à-dire *en chicane* par rapport les uns aux autres. C'est le cas le plus fréquent et c'est la règle pour les bois de nos pays tempérés.

Mais, dans les pays tropicaux, il arrive que les éléments fournis par le cambium pendant l'accroissement secondaire restent régulièrement disposés par étages, les cloisons transversales de séparation se trouvant toutes au même niveau. Cette disposition est parfois visible à la loupe (*Æschynomene, Dalbergia*, etc.) et peut, en tout cas, se voir facilement au microscope.

Il peut alors se présenter deux cas :

*a*. Il existe des rayons de deux grandeurs différentes, les uns de la hauteur d'une cellule provenant du cambium, les autres plus larges, et hauts de plusieurs étages (*Pterospermum, Columbia, Sterculia*, etc.[1]);

*b*. Ou bien les rayons sont tout au plus de la hauteur d'une cellule provenant du cambium et se trouvent par le fait disposés en étages comme les fenêtres d'un grand bâtiment : c'est la *structure étagée*. Elle se rencontre non pas exclusivement dans certains groupes végétaux, mais du moins sous des genres et des espèces appartenant à des groupes végétaux déterminés :

Légumineuses-Papilionées : *Dalbergia, Pterocarpus, Machærium, Mil-*

[1] Storied or tier-like structure of cert. Dycottyl. Woods, by S. J. Record, (*Bull. of the Torrey bot. Club*, 1919, p. 253).

*letia*, *Lonchocarpus*, *Brya*, *Inocarpus*, *Armosia*, etc. (Le bois des *Dialium*, rangés peut-être à tort dans les Lég. Cœsalpiniées, présente le même caractère, par exception pour ce groupe.)

Zygophyllacées : *Guaiacum*, *Bulnesia*, *Porliera*;

Malvacées : *Thespesia*;

Salicacées : *Salix japonica*.

Cette remarquable disposition constitue seule, à mon avis, la disposition étagée, à l'encontre de S. J. Record. qui réunit dans la même catégorie et avec la même qualification générale des bois de structure très différente.

(Cinquante diapositifs de micrographies de bois sont présentés en projection et représentent les caractères indiqués dans la Note.)

## Ætheocephalus, *nouveau genre de Composées*,

par M. F. Gagnepain.

---

**Ætheocephalus Thorelii** Gagnep.

*Herba annua. Caulis ramosus, glaber, cylindraceus, striulatus, ramis plus minusve complanatis. Folia alterna ambitu oblongo-obovata, pennatilobata glabra, lobis 7-9, oblongis, dentatis, alternis; petiolus limbo angustissime marginatus. Inflorescentiæ capitatæ, pedunculatæ, densæ, ovatæ, capitulis compositæ, cum foliis alternæ, bracteis basi munitæ; capitula 25-30, valde aggregata, ovoidea, bracteis paleisque consimilibus, dorso valde convexis, obovatis, margine ciliolatis; floribus ♀ 1-2-seriatis, ☿ centralibus numerosis, omnibus fertilibus; receptaculum conicum. Pappus 4-aristatus; aristæ laterales-2, valde majores, dorsales 2, subinconspicuæ, omnes molles, lineares, pilis harpagonem referentibus armatæ. Corolla ♀ cylindracea, apice vix dilatata, 3-denticula; cor. ☿ late infundibularis, lobis 4, ovato-obtusiusculis. Stamina 4; anthera connectivo ovato apiculata, basi breviter sagittata, auriculis per pariam cohærentibus, subulatis. Ovarium dorsaliter compressum, margine ciliolatum, pilis harpagonem referentibus; styli ♀ et ☿ brevissime bifidi, cruribus apice truncatis. Achænium dorso convexum, margine ciliatum, ovatum, apice conspicue biaristatum, nigrum, transversim striulatum. — Herba 20-30 cm. alta. Folia 8-4 cm. longa, 4-3 lata, lobis 10-15 mm. longis, petiolo 15-20 mm. longo. Inflorescentia 14-16 mm. longa, 10-12 diam.; capitulis 6 mm., bracteis 3,5-3 mm. longis. Achænium 2 mm. longum, aristis majoribus 0,5 mm. longis.*

Laos : (*Thorel*, d'après son manuscrit). — Cambodge : Oudong et Kompong-luong, n° 2068 (*Thorel*); Kompong-chnang, n° 217 (*Godefroy*); île Phu-quoc (*Godefroy,* in herb. Pierre).

Le genre *Ætheocephalus* a été reconnu nouveau par Thorel qui lui a donné un nom [1]. Depuis il est resté manuscrit et n'a jamais été publié par aucun autre botaniste.

[1] De ἀήθης «inaccoutumé, étrange»; κεφαλή «tête» (ici capitule, inflorescence).

Sur la position de ce genre nouveau, il ne peut y avoir de doute : il ne peut appartenir aux Inuloïdées qui ont des branches stylaires filiformes, mais bien aux Hélianthoïdées à cause des paillettes du réceptacle, des branches stylaires tronquées, des achaines trigones ou comprimés, des arêtes qui tiennent lieu d'aigrette. Parmi les genres de cette tribu, il ne peut être introduit dans la sous-tribu des Verbésinées, mais plutôt dans celle des Coréopsidées à cause de ses achaines comprimés par le dos. Même dans cette sous-tribu, il sera facile à distinguer au premier abord : 1° parce que ses inflorescences sont constituées par des capitules de capitules; 2° parce que ses feuilles sont alternes, et non opposées, ce qui est une exception assez peu fréquente chez les Hélianthoïdées.

Parmi les Inuloïdées, ce serait de la sous-tribu des Angianthées qu'il se rapprocherait le plus : 1° par ses capitules groupés en capitule composé; 2° par les styles à branches tronquées. C'est alors au voisinage de *Craspedia* Forst. et *Chthonocephalus* Steetz qu'il conviendrait de le situer, bien que très différent par l'aspect.

## *Contribution à la Flore de la Nouvelle-Calédonie,*

par M. A. Guillaumin.

---

### XXX. Plantes recueillies par M. et M^me Le Rat, de 1900 à 1910. (3e SUPPLÉMENT [1].)

Hibbertia ebracteata Bureau ex Guillaumin. — Caricouyé (428).

Microsemma cernua Baill. — Mont Dzumac (1053).

M. salicifolia Labill. = M. sphærocarpa Baill. mss. — Prony (348).

Hibiscus diversifolius Jacq. — Île des Pins (734).

*Lagunaria Patersonii Don. — Nouméa (199) introduit.

Waltheria indica L. — Sans localité ni numéro.

***Oxalis neo-caledonica** Guillaumin nov. sp.

*Frutex erectus 0,50-0,75 m. altus, ramis glabris virgato-erectis, teretibus, nigro-rubris, cortice papyraceo desquamante. Folia in ramulis brevibus basibus foliorum delapsorum squamatis approximata, petiolo 1-2,5 cm. longo, gracili, basi dilatato supraque articulato vix apice densius piloso, foliolis 3, sessilibus, late ob-cordatis (0,5 – 0,8 cm. × 0,05 – 0,8 cm.) apice profunde emarginatis, argenteis (in sicco), supra glabris, infra sparse pilosis, marginibus sub-ciliatis, venis inconspicuis. Inflorescentia 1-3-flora, umbellata, pedunculo 2-5-5 cm. longo, gracili, glabro, pedicellis circa 1 cm. longis, bracteis linearibus pilosis; sepalis ovatis 0,3 cm. longis apicem versus tomentosis; petalis flavis, spathulatis circa 1 cm. longis, staminibus filamentis sparse ciliatis vel glabris, brevioribus 0,3 cm. longis, majoribus 0,35 cm. longis; stylis 0,6 cm. longis densius ciliatis. Capsula ovoideo-conica, seminibus tuberculis lineis transversalibus ordinatis.*

Mont Dzumac, 700 mètres, dans les rochers (2896).

[1] Voir *Bull. Mus.*, 1911, p. 349, 453, 558; 1912, p. 39, 91; 1913, p. 380; 1919, p. 499.

Il faut rapporter à la même espèce les échantillons suivants : entre Thio et Houaïlou (Fetscherin), Canala (Vieillard 268, Pancher, Balansa 1679), entre Canala et Couaoua (Balansa 1679[a]).

Espèce voisine surtout de l'*O. paludosa* S[t]-Hil., se place certainement dans la section *Myriophyllum* de Knuth, bien que les bases des feuilles persistent sur les rameaux courts rappelant un peu en cela la section *Fruticulosæ* de Reiche : jusqu'ici c'est le seul représentant extra-américain de cette tribu.

Boronella verticillata Baill. ex Guillaum. — Mont Dzumac (212[2]).

Eriostemon pallidum Schltr. — La Couvelée (562).

* **Melicope Le Ratii** Guillaumin nov. sp.

*Frutex erectus ramosus, ramis ramulisque erecto patentibus teretibus glaberrimis, dense foliatis, foliis oppositis erecto-patentibus lanceolato-oblongis (5,9 cm. × 1,8-3 cm.) apice obtusis sæpiusque emarginatulis, basi cuneatis, petiolo circa 0,5 cm. longo suffultis, coriaceis, marginibus leviter revolutis, punctis pellucidis minute notatis, venis nervisque subtus tenuiter prominulis. Flores axillares breviter (1 cm.) racemosi vel reductione solitarii sed tunc pedicello pluries 2-bracteolati; calycis segmentis 4, ovatis, 0,1 cm. longis, glabris; petalis 4, imbricatis, ovato-acutis, vix 0,2 cm. longis, glabris, apice carunculo incurvo minimo donatis; staminibus 8, filamentis complanatis, late dilatatis, apice brevissime tenuissimeque subito contractis, 4 majoribus 0,1-0,15 cm. longis, 4 minoribus 0,08-0,1 cm. longis, antheris ovato-cordatis, apice apiculatis; disco crasso densius puberulo; carpellis 4 globosis, sparsim puberulis circa 0,2 cm. longis, stylo perbrevi puberulo, stigmate 4-lobato, lobis globosis; ovulis 2 collateralibus, anatropis. Fructus 4 cocci, coccis ellipticis, inter se fere liberis, apice 2 valvis, pericarpio nervoso, endocarpio pallido solubili.*

Sans localité (sans numéro et 533).

Appartient à la section *Eutoganum* et se place près du *M. Fareana* Engl.

C'est dans la même tribu qu'il faut ranger l'*Evodia Balansæ* Baill. mss. non Dode et l'*Evodia leptococca* Baill., mss., qui doivent s'appeler **Melicope Balansæ** Guillaumin *nom. nov.* et **Melicope leptococca** Guillaumin *nom. nov.*

Les *Evodia* (*Melicope*) *Vieillardi* Baill. et *Evodia* (*Melicopeastrum*) *lasioneura* Baill. doivent être rangées dans le sous-genre *Pelea* à cause des pétales valvaires et doivent s'appeler **Melicope Viellardi** Baill. mss. *nom. nov.* et **Melicope lasioneura** Baill. mss. *nom. nov.*

* **Evodia pseudo-obtusifolia** Guillaum. nov. sp.

*Arbuscula, 2-4 m. alta; rami graciles apice læviter compressi, novelli rufo vel sæpius cinereo breviter tomentosi, deinde glaberrimi; folia brevius (1-3 cm.) petiolata, 3-foliolotis, foliolis glabris, ovatis (3-6 cm. × 2-4 cm.), basi impari æqualiter, lateralibus inæqualiter cuneatis, apice obtusis emarginatulisque, rigide chartaceis, nervis 5-6-jugis, tenuibus. Inflorescentiæ axilares, graciles, 2,5-3 cm. longæ, paucifloræ, bracteæ minutæ, flores polygami, 4-meri, sepalis ovatis, apice brevissime acuminatis, vix 0,05 cm. longis, glaberrimis; petalis ovato-lanceolatis, apice extus revolutis, glaberrimis, circa 0,2 cm. longis et 0,1 cm. latis; staminibus floris ♂ vix 0,2 cm. longis, antheris ovatis, filamentis basin versus paululo dilatatis, floris ♀ circa 0,1 cm. longis, antheris abortivis trapezoideis; ovario floris ♂ abortivo stylo nullo, stigmate sessili, rubro, punctiformi, floris ♀ glabro, stylo filiformi stigmate 4 lobulato, rubro.*

Nouvelle-Calédonie : sans localité (732).

Espèce bien distincte des autres espèces néo-calédoniennes, rapportée à tort par Pancher dans son herbier (n° 82) à l'*E. obtusifolia* DC. et par Hochreutiner dans l'herbier de Paris (Petit 168) à l'*E. tryphylla* DC. Ce dernier échantillon a été signalé en Nouvelle-Calédonie sous le nom de *Ziera arborescens.*

E. triphylla DC. = E. Lamarckiana Benth. — Route du col d'Amieu à Négropo (2816).

Remarquable par ses filets staminaux plus courts que dans le type et son style velu, mais surtout par la présence de staminodes oppositipétales comme dans le n° 15401 de Schlechter, car les *Evodia* n'ont qu'un verticille staminal.

C'est à cette espèce qu'il faut rapporter l'échantillon de Pancher déterminé par J. Poisson : *E. macrophylla.*

Flindersia Fournieri Panch. et Seb. — Mont Dzumac (219).

* **Polyosma Le Ratii** Guillaumin nov. sp.

*Rami, ramulique teretiusculis sed ad foliorum verticilla læviter compressa, glabrescentis; folia vulgo ternato-verticillata, graciliter petiolata, elliptico-lanceolata acuta mucronataque vel rarius rotundata, glabra, superne lucida, margine integro, 6-12 cm. longis, medio 2-3 cm. latis, petiolo semi tereti, superne sulcato, 2-3 cm, longo. Flores 0,6 cm. longi, pedicello gracili circa 0,2 cm. longo suffulti; calyx turbinatus sub-glaber, pedicello æquilongus, segmentis triangularibus, acutis, tubo plus 2-plo brevioribus; corolla 4 partita segmentis oblongo-linearibus extus glabris vel pilis aliquis sparsis, intus pilis papillosis ad marginem ornatis, 0,5 cm. longis; stamina 4, erecta, glabra,*

*filamentis perbrevibus, antheris linearibus acutis; stylus filiformis, glaber, stamina paululum superans, stigmate parvulo.*

Plateau de Dogny (825).

Espèce très voisine du *P. discolor* Baill. (identique au *P. podophylla* Schltr.) dont elle présente presque exactement les feuilles, mais s'en distinguant nettement par les fleurs portées par un pédicelle grêle bien distinct et non sessiles, presque complètement glabres en dehors au lieu d'être courtement mais abondamment pubérulentes et à pétales différemment velus en dedans vers les bords.

*P. Pancheriana Baill. var. **sub integrifolia** Guillaumin nov. var.

*A typo differt foliis marginibus minus vel indistincte serratis vel etiam integris, acumine distincto vel obscuro nullove, inflorescentiis longioribus folia subæquantibus.*

Nouvelle-Calédonie (Sebert, Lecard), environs de la Conception (Balansa). Je rapporte à cette variété un échantillon recueilli sur le plateau de Dogny (n° 831) qui a les fleurs absolument identiques au type de l'espèce.

Crossostylis multiflora Brong. et Gris. — Mont Panié (sans numéro), plateau de Dogny (sans numéro).

*__Myrtus supra axillaris__ Guillaumin nov. sp.

*Rami, ramulique erecto-patentes, teretes, sub-glabri, deinde glabri, bene foliati; folia erecto-patentia, petiolata, oblongo-lanceolata, acumine obtuso, basi cuneata, 3-7,5 cm. longa, 1,5-3 cm. lata, lamine valde coriaceo, nervis inconspicuis, petiolo juniori argenteo-tomentoso, adultiori glabro, robusto, 0,2-04 cm. longo. Flores supra axillares, rarissime axillares in bractearum 2, oppositarum, linearium, 0,4 cm. longarum, axilla singuli, pedunculo, 0,2-0,3 cm. longo, sub-glabro, nutante, apice leviter incrassato et bracteolis 2, subulatis, mox caducis ornato; receptaculo ob-conico, piloso; calycis lobis erectis, 0,2 cm. longis, sub-orbicularibus, extra sparse pilosis, margine ciliatis; petalis erecto-patentibus, late oblongis, 0,5-0,6 cm. longis, obtusis, glaberrimis, valde coriaceis, glandulis diaphanis destitutis; disco glabro; staminibus numerosis, petalis 3-4 plo brevioribus, filamentis glabris, connectivo ultra antheras subulato-producto, apice rubro-punctulato, antheris sagittatis; stylo glabro, stamina paululo excedente. Fructus baccati* (teste Balansa).

Baie de Prony (Le Rat 783), Mont Mi (Balansa 1515).

Cette espèce se rapproche surtout du *M. paitensis* Schltr. mais s'en distingue nettement par le réceptacle et les sépales velus en dehors, les éta-

mines plus courtes et les anthères sagittées et non sub-orbiculaires. Elle est remarquable en outre par ses fleurs naissant normalement non à l'aisselle des feuilles, mais à l'aisselle de deux bractées opposées situées à environ 0,5 cm. au-dessus de la feuille, soit sur le rameau même, soit sur un rameau né lui-même à l'aisselle de la feuille. Je n'ai retrouvé cette particularité, qui est le cas normal dans cette espèce, qu'exceptionnellement chez le *M. ngoyensis* Schltr.

M. turbinatus Schltr. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 602, Le Rat, 541 p. p.), Prony (Le Rat 648).

Bien que je n'aie pas vu le type de l'espèce, je crois y rapporter cette plante bien que ses pédicelles soient un peu plus longs (atteignant jusqu'à 2,5 cm.) et que les feuilles ne soient pas glabres sur les deux faces et conservent toujours des poils épars et couchés, en réalité difficilement visibles.

Les fruits sont oblongs-sphériques à 3 sillons longitudinaux et nombreuses striations transversales comme chez le *Myrtus baladensis* Brong. et Gris. A noter également que la première paire de nervures latérales donne à la feuille un aspect tripli-nervié.

La description de Schlechter (*Bot. Jahrb.*, XL, Beibl. 92, p. 31) me paraît contenir manifestement une faute d'impression : ce ne serait pas 2 *cm.* mais *0,2 cm.* qu'il faudrait lire comme longueur des sépales.

Polymeria pusilla R. Br. — Vallée des Colons (551).

Solanum vaccinioides Schltr. — Sans localité (730).

Salvia occidentalis Sw. — Environs de Nouméa (972[1]).

Litsea sebifera Pers. — Dombéa (1031).

* **L. uniflora** Guillaumin nov. sp.

*Frutex vel arbuscula, 1-6 m. alta; ramuli glabri; folia alterna vel subopposita, coriacea, glabra, limbo elliptico vel ovali (3,5-6 cm. × 2-4 cm.) basi obtuso, apice rotundato vel obtuso, nervis venisque in utraque pagina prominentibus et reticulatis (nervis a venis parum distinctis), petiolo 0,8-1,5 cm. longo. Umbellulæ ad axillam foliorum in ramulum brevem (0,1-0,2 cm.) dense confertæ, 1-floræ, flores fragrantes, unisexuales, sub-albidi vel flavi; pedunculi glabri vel læviter pilosi, 0,2-0,3 cm. longi; involucri phylla et perianthii segmenta indistincta 6-8, concava rotundata, glabra; pedicelli nulli. Flores ♂ : stamina 8-12, filamentis glabris vel perpauce villosis, antheris introrsis, 4-locellatis, filamentis longiorum antheras æquantibus, minoribus 2-plo minoribus, glandulis 2, ± reniformibus, pedicellatis, infra filamenti medium insertis; pistillum 0. Fructus nigri, ovoidei (1,5 cm. × 0,8 cm.) in cupula 0,4 cm. alta insidentes, pedicello crasso, circa 0,5 cm. longo.*

Mont Dzumac (144, 150), sentier du Mont Dzumac (2828), ravin de la Couvélé (2889), recueilli aussi sans indication de localité (Pancher, Vieillard), Bourail (Pennel 177), montagne du Thio (Balansa 3642), Mont Mou (Balansa 2899).

Présente l'aspect du *Litsea* (*Tetranthera Seemannii* Meissn.), mais s'en distingue : 1° par les feuilles plus arrondies au sommet, nullement subtriplinerves;

2° Par les fleurs isolées dans chaque ombellule, à pièces du périanthe nulles ou se confondant avec les pièces de l'involucre (ce qui place cette espèce dans la section *Eulitsea*);

3° Par les filets des étamines les plus grandes ne dépassant pas la longueur des anthères avec glandes insérées presque à mi-hauteur.

* **L. triflora** Guillaumin nov. sp.

*Frutex; ramuli glabri; folia alterna vel sub-opposita, valde rigida, limbo obovato (6-14 cm. × 2-5,5 cm) basi cuneato, apice acuto vel obtuso, sæpius acuminato, nervis venisque dense reticulatis, petiolo 1-2 cm. longo. Umbellulæ ad axillam foliorum singuli vel bini (rarissime 3-ni) in ramulo brevissimo confertæ; flores sub-flavi, albido-rosei vel flammei, unisexuales; pedunculi glabri, circo, 0,7 cm. longi; involucri phylla 4, rotundata, glabra, valde concava, pedicelli circa 0,1 cm. longi, glabri; perianthii segmenta 5-6, anguste ovalia, apice obtusa acutave, 0,3 cm. longa, glaberrima vel pilis aliquis extra sparsis. Flores ♂ : stamina circa 12, glaberrima vel pilis aliquis basi filamentorum sparsis, antheris introrsis, 4-locellatis, filamentis longiorum antheras æquantibus, minorium 2-plo minoribus, glandulis 2, globulosis, pedicellatis, filamenti medio insertis; pistillum 0. Flores ♀ : staminodia circa 12, antheris lamine ovali reducto, filamenti ± 2 glandulosis, ovarium liberum in perianthii cupula incluso, ovoideum, perianthii tubum æquans, stylo æquilongo, stigmate 3-lobo. Fructus nigri, ovoidei (2 cm. × 1 cm.) in cupula 0,3-0,4 cm. alta insidentes.*

Sans localité (495), baie de Prony (336, 404, 509, 623, 688 *pro parte*) recueilli aussi sans indication de localité (Pancher 357, Deplanche 192, Canala (Vieillard 10, 15, 3118), Wagap (Vieillard 3114), Thio (Brousmiche 464), Yaté (Vieillard 11), Baie de Prony (Balansa 592), Saint-Vincent (Vieillard 14, 15).

Ressemble assez au *L. uniflora* au premier abord, mais s'en distingue : 1° par les feuilles plus grandes, jamais arrondies et souvent acuminées au sommet, moins épaisses et à réticulation différente.

2° Par les ombellules à pédoncules plus longs et renfermant 3 fleurs à périanthe bien distinct des pièces de l'involucre.

## *Utriculaires nouvelles de l'Indo-Chine* (*Lentibulariacées*),

par M. François Pellegrin.

---

### **Utricularia delphinioides**, Thorel msc.

*Herba terrestris, erecta, in solo humido vegetans. Folia longe ante anthesin evanida, ignota. Scapus, erectus, sæpius simplex, glaber, 20-40 cm. altus, firmulus, squamis paucis, ovatis, acutis, basi affixis, 4-5 mm. longis instructus.*

*Flores 6-12, racemosi, erecti, delphinii floribus similes. Bractea 1, ad basin pedicellorum, ovata, acuta, 4 mm. longa; bracteolæ 2, laterales, parvulæ, angustæ, subulatæ. Pedicelli 1 cm. longi. Calycis segmenta 2, subæqualia, ovato-elliptica, acuta, acuminata, marginibus involutis, 7 mm. longa, ambobus in pedicelli apicem decurrentibus. Corolla cærulea, ore minutissime puberula; labium superum erectum, panduriforme, 14-15 mm. longum, 12 mm. latum, infra constrictum, supra late orbiculatum, integrum; labium inferum sublobatum, lobis rotundatis, 9-10 mm. longum, 12-13 mm. latum; palatum elevatum (galeiforme) ad os leviter pilosum; calcar 8 mm. longum, promissum, anguste conicum, acutum, subrectum, vel apice parum curvatum. Stamina 2 mm. longa; filamenta alata ± scariosa. Stigma subbilabiatum, cupuliforme. Capsula erecta, 4 mm. longa, 2-3 mm. lata, ovoidea, leviter complanata, in calycis acutis acuminatis segmentis inclusa. Semina numerosa minuta, ovoidea, aperte reticulata.*

Cambodge : Siem-reap (12 Harmand); Kampot (465 Geoffray), Cochinchine : Quia-tanc (1447 Thorel); Bien Hoa, Thu dau mot (3347 et 3350 Pierre).

Cette espèce présente des affinités avec l'*U. reticulata* Sm. Elle s'en distingue surtout par son port rigide, sa taille beaucoup plus élevée, ses fleurs grandes et nombreuses à lèvre supérieure de la corolle largement orbiculaire, les lobes du calice accrus et persistants autour de la capsule, étroits et aigus acuminés.

**U. delphinioides** var. **minor** Pellegrin.

Mêmes caractères que dans l'espèce précédente, mais toutes les dimensions diminuées de moitié.

Cambodge : Kampot, Plateau de Popokwil, 900 mètres d'altitude (343 Geoffray).

Cette variété se rapproche plus que le type de l'*U. reticulata* var. *stricticaulis*, mais s'en distingue nettement par son port plus robuste et ses fleurs.

**U. Geoffrayi** Pellegrin.

*Herba subfiliformis, terrestris, erecta, in arenosis humidis vegetans. Folia sub anthesi evanida, ignota. Scapus gracillimus, in sicco nigrescens, simplex vel sæpius ramosus, 15 cm. altus, glaber. Squamæ 2-3 mm. longæ, subulatæ, angustæ, apice acuminatæ sæpiusque uncinatæ, basi haud productæ. Flores 4-6, subsessiles, erecti, inter se remoti. Pedicelli filiformes, 0,5-1 mm. longi, bracteis 1/2-1/3 breviores; bracteæ squamis similes, glabræ. Calycis segmenta 2, superum 3 mm. longum, subrhomboidale, acutum, acuminatum, extus minute papillatum, marginibus involutis; inferum subæquale, sed apice 3-dentatum. Corolla violacea, malvacea vel alba, inodora, minute papillata; labium superum 4 mm. longum, lineari-oblongum, integrum, apice circinatum; labium inferum 3 mm. longum, rectangulare, integrum vel subemarginatum; palatum elevatum, bigibbosum; calcar 5 mm. longum, conicum, acutum, ± flexuosum. Capsula erecta, ovoidea, 2 mm. longa, 1 mm. in diametro, in calyce inclusa; stylus gracilis et stigma flavum, obdeltoideum, persistentia. Semina minuta, numerosa, ovoidea, reticulata.*

Cambodge : Kep (432, 433, 434 Geoffray). Laos : Kemmarath et Oubon (sans numéro Thorel). Cochinchine (sans numéro Thorel).

Cette espèce présente des affinités avec l'*U. nigricaulis* Ridley. Elle s'en distingue aisément, surtout par les écailles des hampes très aiguës, les fleurs nombreuses, les bractées plus longues que les pédicelles, les lobes du calice non obtus. L'*U. Geoffrayi* est apparentée aux *U. minutissima* Vahl et *U. brevilabris* Lace, mais très distincte.

**U. Lilliput** Pellegrin.

*Herba pygmæa, capillaris, 1-2 cm. alta, glabra. Folia ante anthesin evanida, ignota. Scapus capillaris simplex, rare ramosus, 2-3 florus, floribus exiguis*

*remotis ; bracteæ bracteolæque lineari-lanceolatæ, acutæ, basifixæ, minutæ. Pedicelli 0,5 mm. longi. Calycis segmenta 2, paulum inæqualia, 0,7-0,8 mm. longa, suborbiculata, superum integrum, inferum subemarginatum. Corolla glabra, rubra, 1 mm. longa; labium superum oblongum, obtusum, integrum, calycem paulum superans; labium inferum exiguum, integrum, marginibus paulo undulatis; calcar subcylindricum, rectum, obtusum, horizontale, labium inferum et calycem leviter superans. Antheræ ovoideæ, minutæ; filamenta auguste deltoidea. Capsula 1,5 mm. longa, 0,8 mm. in diametro, obliqua, ovoidea, in calycem fere inclusa, vix exserta, rima longitudinali antice dehiscens; stylus apice persistans. Semina subglobosa, distincte reticulata.*

Tonkin : Tho-mat (1852 Bon).

L'*U. Lilliput* diffère de l'*U. minutissima* Vahl, entre autres caractères, par le port, les fleurs de couleur différente, à lèvre inférieure de la corolle entière, les fruits très petits, les graines à réticulation brune sur fond jaune très nette. Voisine comme port de l'*U. sclerocarpa* Wright et Sauv., notre espèce est plus grêle et plus petite encore; elle a en outre des capsules très différentes, obliques avec une fente de déhiscence antérieure; de plus, la corolle dépasse le calice et les bractées sont aiguës.

### **U. odorata** Pellegrin.

*Herba terrestris, erecta, in solo humido vegetans. Folia longe ante anthesin evanida. Scapus 20-30 cm. altus, firmulus, sæpius simplex, glaber, squamis paucis ovatis, acutis, basifixis, 3 mm. longis, instructus. Flores erecti, numerosi, racemosi vel subcorymbosi vel fastigati. Bracteæ squamis similes, bracteolæ lineari-subulatæ, bracteis breviores. Pedicelli graciles, apice anguste alati, calcar corollæ æquantes. Calycis segmenta 2, paulum inæqualia, ovata, superum acuminatum, multinervum, 4-5 mm. longum, demum auctum, inferum brevius, subobtusum, ambobus in pedicelli apicem decurrentibus. Corolla lutea, odorata, glabra; labium superum oblongum, obtusum, integrum, 8-9 mm. longum; labium inferum orbiculatum, integrum, 8 mm. longum, 7-8 mm. latum, marginibus undulatis; palatum elevatum, ad os leviter pilosum; calcar 7 mm. longum, promissum, gracile conicum, acutum, leviter curvatum. Capsula ovoidea, 3-4 mm. in diametro, erecta, in calycis suborbiculatis segmentis inclusa. Semina reticulata, minuta.*

Cambodge : Kampot (464 Geoffray).

Cette espèce est voisine des deux Utriculaires américaines *U. juncea* Vahl et *U. cornuta* Michaux, mais elle s'en distingue principalement par ses fleurs nombreuses et non sessiles ou subsessiles, la lèvre inférieure de la corolle

petite, l'éperon peu arqué et pendant. Le calice est, en outre, décurrent sur le pédicelle et ses deux lobes modifient leur forme en se développant autour de la capsule ; celle-ci est comprise entre deux lobes suborbiculaires.

### U. Pierrei Pellegrin.

*Herba terrestris gracilis, volubilis, glabra. Folia sub anthesi evanida, ignota. Scapus filiformis, flexuosus, simplex, rarius ramosus, 3-4 florus, floribus remotis; squamæ ovatæ, acutæ, basifixæ, minutæ et remotæ. Flores flavidi, erecti. Pedicelli 8-12 mm. longi, filiformes; bracteæ late ovatæ, acuminatæ, 3 mm. longæ, bracteolæ subulatæ. Calycis segmenta paullum inæqualia, 3-4 mm. longa, ovata, superum acuminatum, inferum obtusum vel subemarginatum. Corolla glabra, ore minutissime puberula, labium superum panduriforme, 6 mm. longum, infra medium constrictum, supra orbiculatum paulum undulatum, labium inferum obovatum, emarginatum, 6 mm. latum, 7 mm. longum; palatum elevatum; calcar 7 mm. longum, rectum, acutum, pendens. Capsula 3-4 mm. in diametro, lenticularis, erecta, inter calycis ovata, acuta segmenta, inclusa. Semina ovoidea vel subglobosa, oblique et alte scrobiculata.*

Cochinchine : Ti-tinh, province de Thu dau moth (1865-5348 Pierre); sans localité précise (Thorel); sans localité précise (Talmy ?).

L'*U. Pierrei* est une espèce voisine de l'*U. Wallichiana* Wight ou mieux de l'*U. involvens* Rideley, mais elle se distingue facilement surtout par le pédicelle plus court que les fleurs, le lobe inférieur du calice mucroné, la lèvre inférieure de la corolle obovée-oblancéolée plus courte que l'éperon.

## *Descriptions d'espèces nouvelles de Phanérogames*,

par M. Raymond Benoist.

---

### **Légumineuses.** (Maroc.)

**Ononis zaiana** R. Ben. nov. sp.

*Herba annua, ramosa, erecta, glanduloso-pubescens. Folia inferiora trifoliolata, superiora florigera unifoliolata, stipulis oblongis, acutis, ad apicem dentatis, cum petiolo maxima parte connatis; foliolis oblongis vel rarius lanceolatis, acutis, vel inferioribus ad apicem subrotundatis, omnibus dentatis. Flores in racemis terminalibus dispositi, solitarii in axillis foliorum superiorum. Pedicelli erecti, uniflori. Sepala acuta, striata, pilis albidis vestita. Corolla lutea, vexillo late ovato, ad apicem apiculato, lineis purpureis striato. Ovarium glabrum. Fructus ignotus.*

Dimensions : Plante haute de 20 à 25 centimètres. Folioles longues de 10 à 15 millimètres. Pédicelles longs de 15 à 18 millimètres. Sépales longs de 8 à 9 millimètres. Tube du calice long de 3 millimètres. Étendard long de 12 à 13 millimètres.

J'ai récolté cette plante au Maroc, à environ 80 kilomètres au sud de Meknès, entre les postes de Aït Lias et de M'rirt, sur des affleurements de schistes, vers 1,300 mètres d'altitude, le 4 juin 1918 (n° 519).

Les stipules sont oblongues, aiguës, un peu plus longues que le pétiole, et soudées avec lui dans les deux tiers de leur longueur; dans leur partie supérieure, elles présentent quelques dents bien marquées; leur limbe est parcouru par de nombreuses stries saillantes fines et parallèles. Les folioles sont oblongues, parfois même linéaires, ou au contraire plus larges et à sommet arrondi; leur bord est fortement denté dans les deux tiers supérieurs. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, d'abord courtes, puis s'allongeant à la floraison; chacune est située à l'aisselle d'une feuille unifoliolée; ces feuilles dépassent longuement les boutons floraux dans la grappe jeune. Le pédicelle est dressé, non articulé, ni aristé. Le calice porte de longs poils blancs; le tube du calice est strié de nombreuses nervures fines et parallèles; chaque sépale présente 5 à 7 stries semblables. Toute la plante est couverte d'une courte pubescence glanduleuse, blanchâtre, éparse.

L'*O. zaiana* se rapproche des *O. euphrasiæfolia* Desf. et *O. variegata* L., mais il en diffère par ses feuilles trifoliolées, ses fleurs plus longuement pédicellées, les divisions du calice plus longues que le tube. Il présente aussi des affinités avec *O. serrata* Forsk. et les espèces voisines, mais il s'en éloigne par ses stipules oblongues, soudées avec le pétiole presque jusqu'à son sommet, ses feuilles à folioles linéaires, ses fleurs jaunes et plus longuement pédicellées.

**Rubiacées.** (Guyane française.)

**Bathysa difformis** R. Ben. nov. sp.

*Arbor ramis junioribus pubescentibus, mox glabris. Folia opposita, stipulis interpetiolaribus simplicibus, triangularibus, acutis prædita, petiolata, lanceolata, ad basim acuta, ad apicem obtusa, pagina superiore glabra, inferiore præsertim in nervis pilosa. Nervi secundarii 9-12 utrinque adsunt. Flores in paniculis axillaribus, satis longe pedunculatis, pubescentibus, dispositi. Calicis tubus cum ovario connatus, extus pubescens, ad apicem liber, ovarium superans, quinquedentatus. Corollæ albæ tubus brevis; lobi quinque tubo longiores, intus ad basim longe pilosi, ante anthesim imbricati. Stamina quinque longe exserta, cum petalis alterna, filamento glabro, antheris dorsifixis, rimis longitudinalibus dehiscentibus. Ovarium omnino inferum, ad apicem pubescens, biloculare; quoque loculo ovula plurima in placentis ad medium insertis affixa gerente. Stylus pubescens, ad apicem bifidus. Capsula septicida, semina numerosa, parva, compressa, subtriangularia gerens.*

Dimensions : Arbre de 25 mètres; fût de 15 mètres; tronc atteignant un diamètre de 50 centimètres. Feuilles à pétiole long de 7-10 millimètres, à limbe long de 10-15 centimètres, large de 4-6 centimètres. Pédoncule des inflorescences long de 4-6 centimètres. Calice long de 2 à 2 millim. 5. Corolle longue de 5 millimètres. Capsule longue de 4 millimètres.

Guyane française. J'ai récolté des rameaux de cet arbre en fleurs et en fruits, près de Saint-Jean-du-Maroni, le 8 mai 1914 (n° 1190).

Le tronc est très irrégulier et creusé de profondes cavités très allongées; il rappelle assez celui de l'*Aspidosperma oblongum* A. DC. qui est creusé de dépressions encore plus longues et plus profondes. Le pied du tronc est en outre pourvu de petits arcabas hauts de 40 centimètres environ et larges de 20 centimètres à leur base. L'écorce est d'un gris jaunâtre, lisse, fissurée dans le sens vertical, épaisse de 4 millimètres. Le bois est jaune ocracé. On désigne cet arbre à Saint-Jean-du-Maroni sous le nom de «Bois Chapelle fou».

Le genre *Bathysa* comprenait jusqu'à présent 8 espèces dont 7 habitent le Brésil méridional et 1 le Pérou.

Le *B. difformis* diffère de toutes ces espèces par ses inflorescences axillaires et non terminales.

**Acanthacées.** (Madagascar.)

**Hypoestes longispica** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis gracilibus, subtetragonis, glabris. Folia opposita, sessilia, oblonga, ad basim acuta, ad apicem obtusa, glabra; floralia sensim decrescentia, superiora ovata, obtusa. Capitula opposita, sessilia, in spicam terminalem elongatam disposita. Involucri foliola duo exteriora ad tertiam partem a basi coalita, lanceolata, acuta, glabra, margine scarioso, ciliolato; interiora libera, lanceolata, acuta, glabra. Sepala quinque æqualia, ad medium concrescentia, involucri foliolis subæquilonga. Corolla elongata, extus pubescens, bilabiata, labio inferiore trilobato, superiore integro, lineari. Stamina duo subglabra, antheris unilocularibus; stylus bifidus. Capsula tetrasperma glabra.*

Madagascar : Suberbieville, mai 1897, n° 216 (Perrier de la Bathie); sans localité (Douillot).

Cette espèce est voisine des *H. maculosa* Nees et *H. glandulifera* Scott Elliot; elle s'en distingue par la forme des bractées de l'involucre et par la lèvre inférieure de la corolle linéaire.

**Hypoestes capitata** Boivin mss. nov. sp.

*Frutex ramis junioribus tetragonis glabris. Folia decussata, cujusque paris sæpe parum inæqualia, petiolata, lanceolata, ad basim obtusa, ad apicem sæpe breviter acuminata, glabra. Inflorescentiæ glaberrimæ caulem et ramos terminantes. Capituli subsessiles, 4-5 in inflorescentia capitata, bracteis 4-6 lanceolatis vel ovatis circumcincta congesti. Involucri tetraphylli, glabri bracteæ liberæ, oblongæ, acuminatæ, acutissimæ. Sepala quinque fere usque ad basim libera, æqualia, glabra. Corollæ bilabiatæ, extus pubescentis tubus superne sensim ampliatus; labio inferiore trilobo, superiore lanceolato. Stamina duo, filamentis pubescentibus, antheris unilocularibus. Ovarium ovoideum, glabrum.*

Dimensions : Involucres longs de 16 millimètres. Calice long de 11-12 millimètres. Corolle longue de 42 millimètres.

Madagascar : Sainte-Marie de Madagascar (Boivin); sans localité, n^os^ 6072, 6106 (Baron).

Cette espèce est voisine des *H. Bojeriana* Nees, *H. pulchra* Nees, *H. fascicularis* Nees, mais elle en diffère par ses involucres réunis au nombre de 4 ou 5 en glomérules terminaux subsessiles et non en épis. L'inflorescence

est entourée de plusieurs bractées, les plus internes lancéolées, les deux externes largement ovales et aiguës.

**Hypoestes multispicata** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis subtetragonis glabris. Folia decussata, cujusque paris sæpe parum inæqualia, breviter petiolata, lanceolata vel ovata, ad apicem breviter acuminata, glabra. Inflorescentiæ pubescentes, caulem et ramos terminantes. Capituli uniflori in spicas primum satis breves, deinde elongatas dispositi; spicæ in paniculis congregatæ. Bracteæ spicarum decussatæ, cujusque paris una fertilis, altera sterilis, lanceolatæ, vel late ovatæ, ad apicem acuminatæ. ad basim rotundatæ, pubescentes. Involucri tetraphylli bracteæ pubescentes, duæ exteriores liberæ, oblongæ, acutæ; duæ interiores minores. Sepala quinque ad basim concrescentia, æqualia, pubescentia. Corollæ bilabiatæ extus pubescentis tubus superne sensim ampliatus; labio inferiore trilobo, superiore integro, oblongo, ad apicem truncato. Stamina duo, filamentis pubescentibus, antheris unilocularibus. Discus satis altus, oblique truncatus, ovarium ultra medium involvens, Ovarium ovoideum, glabrum. Capsula glabra, tetrasperma.*

Dimensions : Épis âgés atteignant 12 centimètres de longueur. Bractées des épis longues de 12 millimètres, larges de 8 à 10 millimètres. Involucres longs de 17 millimètres; calice long de 6 millimètres. Corolle longue de 35 millimètres.

Madagascar : Lac de Nossi-Bé (150 mètres), terre sableuse; arbuste de 3 mètres de haut à fleurs roses, 14 avril 1882, n° 162 (Humblot).

Cette espèce est voisine des *H. pulchra* Nees, *spicata* Nees, *oxystegia* Nees, etc.; elle se distingue des espèces de ce groupe par la largeur des bractées des épis qui sont lancéolées au moment de l'anthèse, puis deviennent aussi larges que longues au moment de la déhiscence de la capsule; les épis s'allongent beaucoup et atteignent finalement une longueur de 12 centimètres et probablement plus, tandis que chez les espèces affines ceux-ci ne dépassent pas 3 ou 4 centimètres.

**Hypoestes comosa** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis subtetragonis glabris. Folia opposita, petiolata, lanceolata, vel oblonga, ad apicem acuminata, coriacea, glabra. Inflorescentiæ caulem et ramos terminantes. Capituli uniflori in spicas satis breves dispositi. Bracteæ spicarum rubræ, decussatæ, cujusque paris una fertilis, altera sterilis, longe lineares, acutæ, glabræ. Involucri tetraphylli, rubri, bracteæ sparsim glanduloso-pubescentes, lineares, post medium contractæ, fere setaceæ, duæ exteriores ad basim liberæ, duæ interiores paulo breviores. Sepala quinque æqualia, ad basim concrescentia, sparsim pubescentia. Corollæ bilabiatæ extus pubescentis tubus superne sensim ampliatus, labio inferiore trilobo, superiore integro, lan-*

*ceolato. Stamina duo, filamentis pubescentibus, antheris unilocularibus. Ovarium ovoideum glabrum. Capsula glabra, tetrasperma.*

Dimensions : Épis longs de 4 centimètres; bractées des épis longues de 18 millimètres, larges de 2 millimètres à leur base. Involucres longs de 20 millimètres. Calice long de 12 millimètres. Corolle longue de 30 millimètres.

Madagascar : Foulpointe. Fleur blanc rosé, au milieu d'une aigrette rouge; nom vernaculaire : Fanavo; 19 août 1881, n° 29 (Humblot). — Passimbol. Buisson à fleurs rouges; nom vernaculaire : Tanganor; 21 août 1881, n° 35 (Humblot).

Cette espèce est voisine de l'*H. multispicata* décrit précédemment; elle s'en distingue ainsi que des autres espèces du même groupe par les bractées des épis linéaires, aiguës, légèrement recourbées en faux et colorées en rouge, formant une sorte de panache.

**Hypoestes oppositiflora** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis junioribus dense pubescentibus. Folia decussata, petiolata, ovalia vel lanceolata, ad apicem in acumen obtusum attenuata, ad basim obtusa, pagina utraque præsertim in nervis pilosa. Involucri uniflori, oppositi, in spicis elongatis paniculatis dispositi, in axilla bracteæ dimidio minoris solitarii. Involucri bracteæ glanduloso-pubescentes, exteriores oblongæ, obtusæ, ad tertiam partem a basi connatæ; interiores lineares, acutæ, liberæ. Calix glaber, sepalis quinque æqualibus, dimidium involucri æquans. Corollæ tubus ad faucem vix ampliatus: labium inferius trilobum, superius lanceolatum, acuminatum, extremo apice truncato. Staminum filamenta glabra. Ovarium glabrum. Capsula sparse pubescens.*

Dimensions : Feuilles longues de 8-15 centimètres, larges de 4-7 centimètres, à pétiole long de 15-20 millimètres. Inflorescence longue de 8 à 15 centimètres. Involucre long de 6-7 millimètres. Corolle longue de 22 millimètres.

Madagascar : Manahar; plante de 1 mètre de haut, à fleurs violettes, n° 249 (Humblot).

Les involucres de cette plante sont opposés et disposés en longs épis réunis en une sorte de panicule. Cette disposition des involucres par deux opposés sur l'axe d'inflorescence est rarement réalisée dans le genre *Hypoestes;* elle se retrouve chez les *H. lasioclada* Nees, *H. elegans* Nees, *H. cernua* Nees, *H. Thomsoniana* Nees, qui en diffèrent à première vue par de nombreux caractères.

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

## ANNÉE 1920. — N° 3.

## 190ᴱ RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

25 MARS 1920.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

### ACTES ADMINISTRATIFS.

M. LE PRÉSIDENT dépose sur le bureau le second fascicule du *Bulletin* pour l'année 1920, contenant les communications faites dans la réunion du 26 février 1920.

M. LE PRÉSIDENT donne connaissance des faits suivants :

M. BOIS (D.), Assistant, a été nommé Professeur de la Chaire de Culture, en remplacement de M. COSTANTIN (Décret du 15 mars 1920);

M. FAGE (L.) a été nommé Assistant à la Chaire de Zoologie (Vers et Crustacés), en remplacement de M. TISSOT (Arrêté du 5 mars 1920);

M. CAMUS (F.) a été nommé Assistant à la Chaire de Botanique (Cryptogamie), en remplacement de M. HARIOT (Arrêté du 12 mars 1920);

M. ROYOLLE (V.) a été nommé Assistant à la Chaire de Physiologie générale, en remplacement de M. NICLOUX (Arrêté du 15 mars 1920);

M. Berlioz (J.) a été nommé Préparateur stagiaire à la Chaire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux), en remplacement de M. Piédallu (Arrêté du 15 mars 1920);

M. Benoist (R.) a été nommé Préparateur stagiaire à la Chaire de Botanique (Phanérogamie), en remplacement de M. Guillaumin (Arrêté du 20 mars 1920);

M. Thépaut (J.), Gardien de ménagerie, a été nommé Surveillant militaire, en remplacement de M. Vignal, démissionnaire (Arrêté du 5 mars 1920);

Un congé d'un an, à dater du 1er mars 1920, a été accordé à M. Joubin (L.), Professeur de Malacologie, chargé temporairement de la direction de l'Office technique et scientifique des pêches institué au Sous-Secrétariat d'État de la Marine marchande (Arrêté du 27 février 1920).

## PRÉSENTATION DE COLLECTION ET D'OUVRAGES

M. R. Anthony présente une série de moulages représentant des fœtus de divers Mammifères et exécutés par M. Demange pour les collections de la Galerie d'Anatomie comparée.

M. F. Gagnepain offre, pour la Bibliothèque du Muséum, une soixantaine de brochures contenant différents travaux de Botanique publiés par lui de 1899 à 1919.

## COMMUNICATIONS.

### *La pluralité des espèces de Gorilles* (Fin),

par M. E.-L. Trouessart.

Pendant longtemps on a ignoré la présence du Gorille dans l'Afrique Orientale, ou dans la région des Grands Lacs. C'est d'après des peaux et des crânes, envoyés de cette région à Berlin, que Matschie a décrit les deux formes signalées au début de cet article, *Gorilla beringei* en 1903 et *G. graueri* en 1914, et l'on ne savait rien sur les mœurs de ces animaux.

C'est seulement dans ces dernières années que le capitaine belge Arrhenius a pu pénétrer dans cette région centrale de l'Afrique (les Grands Lacs), et en rapporter une nombreuse collection de Mammifères, dont M. Lőnnberg, directeur du Musée zoologique de Stockholm, nous a donné (1917) une excellente description [1]. M. Arrhenius a eu la bonne fortune de rencontrer une troupe nombreuse de Gorilles, et il en a rapporté sept dépouilles en parfait état, de sexe et d'âge variés.

C'est de la chaîne des monts Virunga, dont fait partie le volcan Kirunga, au nord du lac Kivu, dans l'ancienne Afrique Orientale allemande, que provenait le *Gorilla beringei* de Matschie. C'est dans la même chaîne de montagnes, mais sur les pentes du volcan Mikeno [2], dont le sommet est couvert d'une neige éternelle, que vit le Gorille rencontré par Arrhenius et considéré par M. Lőnnberg comme une sous-espèce du précédent, sous le nom de *Gorilla beringei mikenensis* Lőnnb. Il est sédentaire dans les vastes forêts de montagnes, constituées à peu près exclusivement de Bambous gigantesques [3], dont les jeunes pousses et les épillets lui servent de nourriture.

[1] Voir la note 1 de la page 103.

[2] Ce volcan est à 30 kilomètres nord-est de Kissengi, localité la plus voisine sur le lac Kivu.

[3] D'après M. Ch. Rivière, cette espèce de Bambous, comparable pour la taille à celles de l'Indochine, serait le *Bambusa abyssinica* A. Richard (genre *Oxythenanthera* de Munro), qui ne s'étend pas dans l'Afrique Occidentale.

Dans l'une de ces forêts, où les tiges très serrées des bambous rendent la marche difficile, Arrhenius et ses chasseurs se trouvèrent inopinément en présence d'une bande de *trente* Gorilles. Par suite du rapprochement et de l'inclinaison des tiges, il leur fallut ramper à quatre pattes, ce qui gênait beaucoup l'explorateur pour tirer.

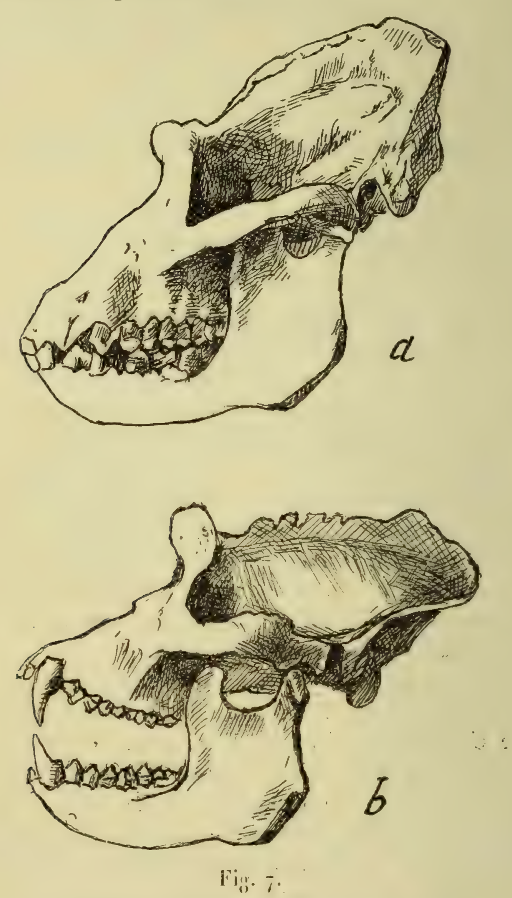



Fig. 7.

*a*, crâne du ***Gorilla beringei mikenensis*** Lönnb.;
*b*, crâne du ***Gorilla gorilla*** (type du Gabon).

Les Gorilles, à la vue des hommes qui les surprenaient dans leur retraite habituelle, se mirent à hurler en s'appelant et faisant un tapage formidable. Arrhenius réussit cependant à abattre un gros mâle qui fuyait, sur ses pieds de derrière, avec un fort bâton à la main, puis un jeune mâle et une femelle adulte. Le reste de la bande se réfugia dans les endroits les plus inaccessibles de la montagne.

Ces Gorilles, quand ils ont complètement dépouillé les bambous de leurs parties tendres, passent à une autre partie de l'immense forêt qui couvre le pied de la montagne. Les indigènes disent qu'ils bâtissent sur les bambous une sorte de nid qu'ils recouvrent de minces tiges de ces plantes. Dans tous les cas, Lönnberg ne signale pas, chez le vieux spécimen d'Arrhenius, cette nudité du dos que présente d'ordinaire le Gorille mâle du Gabon, par suite de l'usure des poils quand il dort adossé au tronc de l'arbre sur lequel reposent sa femelle et ses petits.

Les mœurs et le genre de nourriture sont aussi différents. Les chasseurs affirment que le Gorille de l'Afrique Occidentale vit en petites familles de quatre à cinq individus, au plus (mâle, femelle et jeunes). Une seule fois, Du Chaillu rencontra une bande de *huit* femelles avec leurs petits, les mâles vivant isolés, hors du temps de la reproduction. Dans l'Est, au contraire, les bandes de vingt à trente, de tout sexe et de tout âge, ne sont pas rares. En outre, la nourriture, au Gabon, est plus variée, consistant en fruits de Chou palmiste (*Elæis*), de Papayer (*Carica*), de Bananier (*Musa*), de diverses Scitaminées (*Amomum*), et d'autres fruits analogues, sans compter les plantations de Cannes à sucre et d'Ananas, quand les Gorilles peuvent les piller dans les régions de culture.

Les caractères craniens de l'espèce orientale la différencient nettement du Gorille du Gabon (fig. 7 *a* et *b*). Le crâne ne présente pas, comme chez ce dernier, des crêtes sourcilières énormes masquant le sommet de la tête quand on voit l'animal de face, de telle sorte qu'il y a un front, ce qui lui donne une physionomie moins bestiale et presque humaine. De plus, la branche montante de la mandibule inférieure est plus haute et plus longue que la branche horizontale, de telle sorte que la face est moins prognathe[1]. La crête sagittale est aussi moins saillante.

Le pelage est long, comme il convient dans une région élevée et relativement froide. Il est presque entièrement noir, sauf quelques parties plus claires : ainsi les poils de la tête ont leur base moins foncée. Le mâle porte de longs favoris de 8 centim. 1/2, noirs à base grise, et sous le menton une épaisse barbe de 5 centim. 1/2. La poitrine est nue, laissant voir la peau, noire comme celle de la face. Les poils des bras ont, près des épaules, de 15 à 16 centimètres, 14 aux coudes, 9 au carpe, et diminuent graduellement jusqu'au bout des doigts. Sur les jarrets ils ont 8 centimètres. Le ventre est couvert de poils noirs (fig. 8).

Le jeune mâle, dont la dernière molaire n'est pas encore sortie de la gencive, est entièrement noir. Sa poitrine est moins nue que celle du vieux mâle.

La femelle adulte, entièrement noire, a la poitrine encore mieux couverte. Les jeunes, bien que noirs, ont une légère teinte sépia, avec

[1] Ce caractère est peu visible sur la figure donnée par Lönnberg (fig. 7 *a*).



Fig. 8. *Gorilla beringei mikenensis* Lönnb.

Mâle photographié immédiatement après sa mort avec le capitaine Arrhenius (figure du mémoire du professeur Lönnberg).



Fig 9. *Gorilla beringei mikenensis* Lönn.

Jeune mâle à droite, femelle à gauche, photographiés avec le capitaine Arrhenius (figure du mémoire du professeur Lönnberg).

une petite ligne blanche autour de l'anus, comme chez le Chimpanzé (fig. 9).

La hauteur du mâle adulte, mesurée sur la peau, était de 132 centimètres, et les bras écartés avaient 237 centimètres d'envergure; la femelle n'avait que 104 centimètres de haut. Le crâne du mâle a 310 millimètres de longueur totale; celui du jeune, demi-adulte, encore dépourvu de crête sagittale, 260 millimètres.

Les indigènes de la région des monts Virunga redoutent moins le Gorille que le Chimpanzé [1], ce dernier étant plus porté à attaquer l'homme le premier. Cependant le Gorille attaqué se défend bravement, et cherche à déchirer son ennemi avec ses terribles canines.

Les nègres chassent le Gorille pour sa peau, dont ils se servent pour recouvrir leur fil de cuivre; ils le poursuivent aussi pour venger un parent. Un homme de Sangana ayant été tué par un Gorille, la famille dut tuer cinq de ces animaux.

C'est à l'aide de chiens qu'ils attaquent le Gorille. Le chien, dressé à cette chasse, va mordre le Gorille, puis retourne à son maître, qui lance sa sagaie et se sauve. Le chien renouvelle son attaque et l'homme ses coups de lance jusqu'à ce que le Gorille soit tué.

Les nègres ne mangent ni la chair du Gorille, ni celle du Chimpanzé.

En résumé, les spécimens que possède le Muséum de Paris indiquent, dans la région maritime du Congo français, la présence de deux espèces de Gorille, l'une au nord de l'estuaire du Gabon, l'autre au sud de cette large échancrure de la côte, et s'étendant jusqu'au Fernan-Vaz et à l'Ogooué [2]. Les spécimens de l'Est Africain ayant servi à l'excellente description de M. Lönnberg prouvent l'existence dans cette région d'une troisième espèce bien distincte. Quant aux formes décrites par M. Matschie (trois du Cameroun et une du Tanganika), ne les connaissant pas en nature, je crois préférable de ne pas en parler ici.

[1] Le capitaine Arrhenius a rapporté de la même région des dépouilles de Chimpanzé.

[2] De l'enquête à laquelle je viens de me livrer, il résulte que A. Bouvier avait rapporté de la région de Fernan-Vaz de nombreuses dépouilles de Gorilles qu'il a vendues en les partageant entre les Musées de Lyon, Toulouse et Francfort. Toutes appartiennent au *Gorilla castaneiceps* Slack, 1862, qui a la priorité sur *G. mayema* Alix et Bouvier, 1877, lequel n'en diffère pas.

## *Sur une collection de Reptiles et de Batraciens de l'île de San Thomé et de l'île du Prince et description d'une espèce nouvelle du genre* Typhlops,

par M. F. Angel.

Les Reptiles et Batraciens qui font l'objet de la présente note ont été donnés dernièrement au Laboratoire d'herpétologie par M. Navel. Quoique peu nombreux, puisque vingt exemplaires seulement sont entrés dans les collections, ils présentent néanmoins un vif intérêt. Trois espèces ne figuraient pas jusqu'à présent au Muséum, et une quatrième présente les caractères suffisants pour motiver la création d'une espèce nouvelle, que je dédie avec grand plaisir au donateur.

### Reptiles.

Mabuia Raddonii Gray. — San Thomé, 4 exemplaires, n^os 1920 : 1 à 4. Sur 3 exemplaires, la bande noire latérale n'est pas distincte.

Feylinia polylepis Bocage. — Île du Prince, 3 exemplaires, n^os : 1920, 5 à 7. Espèce ne figurant pas jusqu'à présent dans les collections. Décrite comme variété de *Feylinia Currori* Gray par Barboza du Bocage[1], a été classée avec juste raison, comme espèce distincte, par M. Boulenger[2] pour l'étroitesse de son museau et les 28-30 écailles entourant le corps.

Typhlops elegans Peters. — Île du Prince. Nouveau pour les collections. Longueur : 313 millimètres.

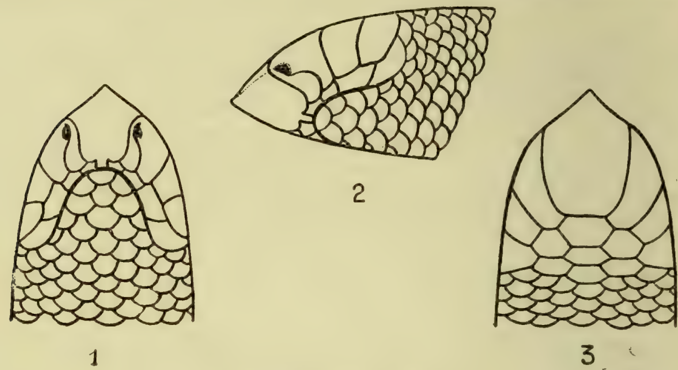
### **Typhlops Naveli** nov. sp.

*Diagnose.* — Museau très proéminent et pointu ; narine inférieure. Une préoculaire en contact avec la troisième labiale; pas de sous-oculaire; 26-28 rangs d'écailles; œil non visible.

*Description.* — Museau pointu, présentant une arête latérale entre la narine et la pointe, arrondi en arrière de la narine qui est inférieure.

[1] *Jorn. Acad. Sc. de Lisboa*, n° XLIV, 1887, p. 198.
[2] *Ann. Mus. di Genova*, S^ie 3 *a*, vol. II (XLII), 1905-1906, p. 207.

Plaques de la tête granuleuses. Rostrale large; la partie visible d'au-dessus est une fois et demie plus longue que large. Cette largeur égale la moitié de la largeur de la tête prise au niveau du bord postérieur de la rostrale; la longueur de sa portion inférieure égale les deux tiers de la longueur de la partie supérieure. Narines percées à la partie antérieure des nasales, tout près de la rostrale, en dessous de l'arête latérale de cette plaque. Les nasales, qui sont plus larges que les préoculaires et oculaires, touchent les 1re, 2e, 3e labiales supérieures; la fente qui les divise descend sur la 2e labiale. Une préoculaire, aussi large que l'oculaire, est en contact avec la 3e labiale seulement. La plaque oculaire touche les 3e et 4e labiales supérieures. Pré-




*Typhlops Naveli* nov. sp.

Fig. 1. — Tête vue par la face inférieure.
Fig. 2. — Tête; vue latéro-inférieure.
Fig. 3. — Tête; face supérieure.

frontale plus grande que les plaques qui la suivent; les susoculaires et la frontale, quoique moins grandes que la précédente, sont cependant légèrement agrandies comparativement aux autres écailles de la région postérieure de la tête. OEil complètement invisible. Quatre labiales supérieures, la 4e la plus grande. 26 rangées d'écailles autour du milieu du corps, 28 rangs derrière la tête. Queue aussi longue que large. Diamètre du corps contenu 70 fois dans la longueur totale. Gris jaunâtre uniforme. Longueur totale : 290 millimètres.

Collection du Muséum, n° 1920 : 9. — Provenance : Île du Prince.

Cette espèce se rapproche de *Typhlops principis* Blgr. [1]. Elle en diffère par ses rangs d'écailles plus nombreux, par ses plaques nasales en contact avec les trois premières labiales supérieures, et par les préoculaires ne touchant que la 3e labiale de chaque côté.

[1] *Ann. Mus. di Genova*, loc. cit., p. 209.

Boodon Bedriagae Blgr. — Six exemplaires de ces Colubridés, non représentés dans les Collections du Muséum, présentent les particularités suivantes : la plaque préoculaire n'est divisée dans aucun des échantillons examinés; jamais cette plaque n'atteint la frontale. Le caractère des trois labiales supérieures (3e, 4e, 5e) touchant l'œil est constant, sauf dans un exemplaire, probablement anormal, où l'œil est bordé par les 4e et 5e labiales, d'un côté, et les 4e, 5e, 6e, de l'autre côté. Écailles sur 27 à 31 rangs. Plaques ventrales 217-237. Sous-caudales 67-81. La coloration typique signalée par l'auteur[1] se retrouve dans tous les exemplaires; toutefois, sur les plus grands, les taches brunes des plaques ventrales tendent à disparaître, ou au moins à s'atténuer considérablement.

Collection du Muséum, nos 1920 : 10 à 15. — Provenance : San Thomé.

Le plus grand exemplaire mesure : 1,150 millimètres; queue, 190 millimètres; le plus petit : 450 millimètres; queue, 82 millimètres.

Philothamnus thomensis Bocage. — Deux exemplaires; ventrales : 202-206; sous-caudales : 156-157. Un des deux exemplaires présente trois postoculaires.

Collection du Muséum, nos 1920 : 16-17. — San Thomé.

### Batraciens.

Dermophis thomensis Bocage. — Un exemplaire long de 210 millimètres venant de San Thomé. Deux exemplaires jeunes provenant de l'Île du Prince; longueurs : 130 et 118 millimètres.

Collection du Muséum, nos 1920 : 18 à 20.

[1] *Ann. Mus. di Genova*, loc. cit., p. 211.

## *Ténébrionides nouveaux de l'Afrique orientale appartenant au genre* Himatismus,

par M. P. Lesne.

Les deux espèces suivantes de Ténébrionides appartiennent à la faune si caractéristique de la presqu'île des Somalis. On remarquera que leurs aires de dispersion géographique, telles qu'elles sont actuellement connues, s'étendent à peu près dans les mêmes limites, c'est-à-dire de la région du Harrar aux districts méridionaux de l'Afrique Orientale anglaise.

### **Himatismus eclavatus** nov. sp.

Longueur : 8–11 millimètres.

*Corpus elongatum, elytris subparallelis, apice attenuatis; supra undique subdense pubescens. Caput ante oculos latum, haud angustatum neque attenuatum, fronte medio dense fortiter punctato; oculis depressis, lateraliter vix convexis; submento basi canaliculo angulato profundo ac integro delimitato, jugo genali tuberculiforme parum prominente; antennis in utroque sexu brevibus, apice vix dilatatis haud clavatis, articulis 8, 9, 10 subquadratis, 11 ovoideo, elongatulo, præcedenti longitudine æquilongo latitudineque subæquali; palpis maxillaribus articulo ultimo leviter securiformi* (♂ ♀). *Prothorax subquadratus vix transversus, lateraliter cultratim carinatus, latitudine maxima paulo ante medium sita, lateribus modice arcuatis, postice leviter sinuatis, angulis anticis acutis, prominentibus, plus minusve spiniformibus, posticis rectis. Pronotum modice convexum, medio fortiter densissime areolatimque, lateraliter substrigosim punctatum. Prosternum processu intercoxali apice deflexo ibique haud carinato. Elytra regulariter striata, striis fortiter, interstriis tenuiter sparsim punctatis; epipleuris apicem versus deorsum invisis.*

♂ *Prosternum simplex, foveola mediana penicilloque sexualibus nullis.*

Cette espèce, qui appartient au groupe comprenant les *H. epitragoides* Haag, *H. senegalensis* Haag, *H. villosus* Haag, etc., est bien caractérisée par ses antennes non claviformes, par l'absence de la fovéole sexuelle prosternale chez le mâle, par son sillon gulaire entier, large et profond, etc. Elle est d'ailleurs assez variable.

Elle est répandue dans les contrées de l'Afrique orientale qui s'étendent depuis la région du Harrar jusque dans l'Afrique Orientale anglaise.

Abyssinie : railway du Harrar (Hermann); El Bah, terminus de ce railway aux environs de Harrar, en août 1902 (Bonhoure). Ogaden, Imi, sur l'Ouabi Chébéli (Mission du Bourg de Bozas, 1903). — Afrique Orientale anglaise : Pays Rendilé, mont Karoli, en mai (Maurice de Rothschild); monts Matthews, rivière Gouranni, en mars (Maurice de Rothschild); Ikutha (coll. Fairmaire). — 17 individus (Collections du Muséum de Paris).

### **Himatismus maculisparsus** nov. sp.

Longueur : 11–16,5 millimètres.

*Corpus elongatum, elytris subdilatatis quam prothorace capiteque multo latioribus, supra pube appressa modice densa vestitum. Caput antice dilatatum, auriculis præocularibus amplis convexisque; fronte circulatim corrugata, medio leviter gibbosa ibique sublævi; oculis (imprimis in ♀) convexissimis subconicis; antennis elongatis elytrorum basim (imprimis in ♂) multo superantibus, articulo 3° quam 4° longitudine fere duplo, articulis 4°-9° elongatis, 10° triangulari subelongato, 11° ovoideo, quam 10° breviusculo et angustiusculo; palporum maxillarium articulo ultimo securiformi, apud marem latiusculo. Prothorax lateraliter convexus, haud carinatus, processu intercoxali apice fortiter recurvo. Pronotum subquadratum, vix transversum, margine antico recto, lateribus rectis vel subrectis, margine postico leviter bisinuato, angulis omnibus rectis; undique fortiter densissime areolatim punctatum, haud strigosum. Elytra convexa, subdilatata, latitudine maxima post medium sita, interstriis 3, 5, 7 fortiter denseque, reliquis tenuius punctatis.*

*♂ Prosternum verruca penicilligera instructum. Trochanteres antici inermi. Abdominis sternitum 5$^{um}$ apice late impressum.*

Espèce apparentée à l'*H. variegatus* Fabr.

Son facies est variable. Chez la forme typique, habitant la région du Harrar et notamment la localité de Diré Daoua, les élytres sont assez amples, convexes, et offrent leur maximum de largeur en arrière du milieu. Dans le pays Ouarsanguéli, on trouve des individus dont les élytres sont plus étroits et plus convexes, subovoïdes. Enfin, dans le sud de l'Afrique Orientale anglaise, les élytres sont larges et parallèles en avant, nullement rétrécis vers la base.

Le sillon gulaire est tantôt largement interrompu au milieu, tantôt légèrement indiqué. Le pronotum est parfois légèrement rétréci vers la

base; il est généralement orné en arrière de quatre bandes claires longitudinales assez vagues formées par la pubescence.

Abyssinie : Choa (coll. Fairmaire); railway du Harrar (Hermann); Diré Daoua, notamment en mars et en septembre (M. de Rothschild; Ch. Gravier; A. Marchand; coll. Chatanay); Harrar (Mission du Bourg de Bozas); pays des Somalis, Ouarsanguéli (Révoil). Afrique Orientale anglaise : Voï et Tavéta, en mars (Alluaud et Jeannel). — 19 individus (Collections du Muséum de Paris).

## *Note à propos des* Oryctes *de la collection entomologique du Muséum*,

par M. L. Bertin,
élève de l'École normale supérieure.

IV

Le cinquième groupe des *Oryctes* africains est constitué par *O. boas* Olivier, et ses variétés.

Oryctes boas Olivier, 1789, *Entomologie*, I, p. 35, pl. IV, fig. 24. — Espèce décrite par Olivier sur des insectes venant du Sénégal et de Sierra Leone. Burmeister ajoute l'Afrique australe. Les boîtes du Muséum sont très riches en *O. boas* et il n'est point exagéré de dire que toutes les régions côtières africaines, depuis le Sénégal jusqu'à la mer Rouge, en passant par le Cap, leur ont fourni contribution. L'habitat de *O. boas* se confond avec celui de *O. monoceros*.

Très bonne diagnose de Burmeister (*loc. cit.*, p. 199), portant d'ailleurs sur une espèce extrêmement bien caractérisée, que l'on reconnaît aisément dès qu'on a eu l'occasion de l'observer une seule fois. Principaux caractères : corps brun rougeâtre (*castaneus*); tête et corselet plus sombres que les élytres, — corne céphalique du mâle longue, rectiligne dans la plus grande partie de sa longueur, — excavation prothoracique du mâle très profonde, étroite, — carène prothoracique bidentée, — élytres finement ponctuées, — jambes intermédiaires et postérieures à extrémité tridentée (sans compter les deux éperons articulés).

Je n'hésite pas à considérer comme variétés ou synonymies du *boas* les cinq espèces suivantes.

Oryctes aries Fabricius, 1787, *Mantissa insectorum*, I, p. 7, n° 49, pl. 10, fig. 3. — Sur la foi du *Catalogus Coleopterorum* de Gemminger et Harold, on attribue en général cette variété à Herbst ou à Jablonsky. Or il suffit de se reporter à l'ouvrage de ces naturalistes (1789, *Natursystem*, II, p. 91, n° 72) pour constater que Jablonsky reproduit une diagnose latine qu'il dit provenir du *Species insectorum*, *Appendix*, de Fabricius.

J'avoue ne pas connaître cet *Appendix;* mais peu importe pour la question présente, puisque la diagnose de *O. aries* existe sûrement dans le *Mantissa insectorum* de Fabricius (1787) et est par conséquent antérieure à la description de Jablonsky (1789).

Dans l'idée de son créateur et de la plupart des Coléoptéristes après lui, *O. aries* devait constituer une espèce indépendante. Les doutes ne s'élevèrent à ce sujet qu'à partir d'Illiger, puis de Schönherr, lesquels n'hésitèrent point à considérer l'*aries* comme variété de petite taille de *O. nasicornis.* Ce rapprochement étrange, puisque le Nasicorne est européen, tandis que l'*aries* est du Cap, suscita une courte remarque de Burmeister (*loc. cit.*, p. 194). «Le *S. aries,* dit-il, doit, suivant Illiger et Schönherr, être considéré comme petite variété de *O. nasicornis.* Le fait qu'il provient du Cap me rend indécis à cet égard. Peut-être se rapporte-t-il à *O. boas*, bien que la tridentation des cuisses antérieures s'y oppose.» Je crois que quiconque lira la belle description que donne Jablonsky de cet Insecte conviendra qu'elle s'applique dans les grandes lignes à *O. boas,* et que, sans inconvénient, on peut considérer l'*aries* comme variété du *boas.*

Oryctes ferrugineus Thunberg, 1818, *Mém. Ac. imp. sc. S^t-Pét.*, VI, p. 396. — Comme la précédente variété, celle-ci provient du Cap. Elle est aussi de petite taille et apparemment très voisine de l'*aries.* La diagnose de Thunberg est trop sommaire pour permettre d'identifier avec certitude l'insecte auquel elle se rapporte. C'est donc uniquement par confiance en la sagacité de Burmeister (*loc. cit.*, p. 200) que je fais du *Geotrupes ferrugineus* de Thunberg une variété de *O. boas.*

Oryctes sinaïca Walker, 1871, *List Col. collected by J. K. Lord.* — Cet insecte nous transporte en Afrique septentrionale, dans la presqu'île du Sinaï. Walker le décrit dans la *Liste des coléoptères recueillis par Lord en Égypte, Arabie et aux bords de la mer Rouge.* Fairmaire (1896, *Bull. Soc. Ent. France,* s. 6, XVI, p. 256) reproduit la diagnose et ajoute une judicieuse remarque : «Cette description me semble se rapporter à un petit individu de l'*Oryctes boas,* qui se retrouve depuis l'Abyssinie jusqu'au Sénégal et même à Madagascar.» C'est aussi l'opinion de Peyerimhoff (1907, *L'Abeille,* XXXI, p. 46). En fait, il suffit de lire la description de *O. sinaica* pour être convaincu de ses affinités avec le *boas.* La grandeur est moindre, il est vrai (25 millimètres au lieu de 30 ou 40), mais cette différence est de même nature que celle déjà signalée précédemment à propos de la variété *aries.*

Oryctes senegalensis Klug, 1835, *Verzeichniss,* etc., p. 35. — Je n'ai pu me procurer la diagnose même de Klug dans son «*Verzeichniss*», des Insectes recueillis par Ermann dans son voyage autour du monde. Mais

Burmeister a lu — et bien lu — l'ouvrage de son compatriote. Le *Handbuch der Entomologie* peut donc, sans danger, me servir de guide en cette occasion. Le nom spécifique donné par Klug à l'*Oryctes senegalensis* indique pour ce Coléoptère une origine sénégalaise. Son habitat s'étend plus exactement à la Guinée et à la Sénégambie.

Quant au degré de parenté des *O. senegalensis* et *boas*, Burmeister (*loc. cit.*, p. 200) tient à peu près ce langage : «*O. senegalensis* est en tous points si semblable à *O. boas* que l'on pourrait facilement le tenir pour une variété de celui-ci.» Et pourtant. . . l'auteur du *Handbuch* maintient *O. senegalensis* comme espèce distincte. Est-ce la manifestation d'un respect inné de tout Allemand pour les créations de tout savant de même race? Pour moi, *O. senegalensis*, bien loin de constituer une espèce indépendante, ni même une variété du *boas*, n'en est qu'une synonymie.

Oryctes boas, var. progressiva Prell, 1909, *Zeits. f. wiss. Insektenbiologie*, p. 214. — Variété très intéressante et assez répandue dans toutes les contrées de l'Afrique. La corne céphalique porte sur sa face postérieure et à peu près au milieu une dent pointue plus ou moins développée.

Résumé des *Oryctes* africains :

*1^er groupe.* — O. monoceros Olivier, 1789.

*2^e groupe.* — O. agamemnon Burmeister, 1847.

*3^e groupe.* — O. owariensis P. de Beauvois, 1805.
= O. laërtes Dejean, 1837.
= O. gigas Castelnau, 1840.
= O. owariensis Burmeister, 1847.
= O. cristatus S. v. Vollenhoven, 1858.
= O. crampeli Fairmaire, 1893.
= O. ingens Kolbe, 1894.

*4^e groupe.* — O. erebus Burmeister, 1847.
= O. diomedes Dejean, 1837.
var. pechueli Kolbe, 1883.
= O. curvicornis Sternberg, 1910.
= O. latecavatus Fairmaire, 1891.

*5^e groupe.* — O. boas Olivier, 1789.
= O. senegalensis Klug, 1835.
var. aries Fabricius, 1787.
var. ferrugineus Thunberg, 1818.
var. sinaïca Walker, 1871.
var. progressiva Prell, 1909.

## ORYCTES OCÉANIENS.

L'Australie et la Nouvelle-Guinée possèdent une même espèce appelée *Oryctes barbarossa* par Fabricius en 1775. La Polynésie (îles Salomon, Viti, Vavao) en présente une autre, assez voisine mais pourtant distincte, nommée *O. melanops* Burmeister.

Oryctes barbarossa Fabricius, 1775, *Systema entomologiæ*, p. 17. — Tous les auteurs qui se sont occupés de cet Insecte lui donnent pour habitat le continent australien. Goeze le désigne par «Der Neuholländische Rotbart». J'ai trouvé, dans ce que le Muséum possède de la collection Fairmaire, un Coléoptère de Nouvelle-Guinée portant une étiquette avec *O. barbarossa* Fabricius. Cette détermination est-elle bonne? Cela m'amène à parler des contradictions fâcheuses existant entre les diagnoses de Fabricius, d'Olivier, de Jablonsky et de Burmeister.

1° *Chaperon.* — Un peu échancré en avant d'après Olivier (1789, *Entomologie,* I, p. 32, pl. 12, fig. 109 *a-b*) et Jablonsky (1789, *Natursystem,* II, p. 79, pl. 9, fig. 7). Non échancré suivant Burmeister (*loc. cit.,* p. 192). Lequel croire de ces entomologistes? L'*Oryctes barbarossa* de la collection Fairmaire a le chaperon très bifide à son bord antérieur.

2° *Carène prothoracique.* — Olivier la dit bidentée. Quant à ses figures, elles sont trop noires pour qu'on puisse y déceler les détails du corselet. Jablonsky reproduit une figure de Voet, parce qu'il n'a pu se procurer l'insecte lui-même. Or, dit-il, la carène prothoracique est pourvue de quatre petites dents. Dans le *Handbuch* de Burmeister, la carène est considérée comme bidentée. Remarquons que, dans tous les cas, le nombre des dents est pair (2 ou 4) et que, par suite, il y a toujours une encoche médiane. C'est l'inverse de ce qui a lieu pour *Oryctes owariensis* où le nombre des dents est impair (3 ou 5).

3° *Jambes antérieures.* — Quadridentées selon Voet, Fabricius et Jablonsky. Tridentées d'après Burmeister. Cette divergence d'opinions a peu d'importance, puisque la quatrième dent en litige est une de celles dont l'instabilité est la règle chez les *Oryctes.*

Ces quelques exemples de l'indécision régnante au sujet de *O. barbarossa* est la preuve que les *Oryctes* australiens sont encore très mal connus. Plusieurs espèces sont apparemment confondues sous un même vocable. De nombreux envois de Coléoptères d'Australie sont nécessaires pour résoudre la question.

Oryctes melanops Burmeister, 1847, *loc. cit.*, p. 192. — Burmeister le compare à *O. barbarossa* et le place dans un même groupe d'*Oryctes* à trois dents au bord externe des jambes antérieures. Il insiste beaucoup sur la coloration et la ponctuation des élytres, mais ne dit mot de l'excavation ni de la carène prothoraciques. Il signale le caractère intéressant des mandibules d'être saillantes en avant de l'épistome. L'excavation prothoracique a sur chacun de ses bords latéraux une petite corne et la carène prothoracique, bidentée au sommet, est très saillante. En outre, la coloration est noire brillante et la ponctuation grossière. Fairmaire (1881, *Ann. Soc. Ent. France,* s. 6, I, p. 258) redécrit *O. melanops* en donnant plus de détails que Burmeister. Sa description s'applique exactement à deux *Oryctes* mâles de la Collection du Muséum, sauf la taille qui est un peu plus grande chez ces derniers.

## *Diagnoses d'espèces nouvelles de* Gryllidae [*Orth.*],

par M. L. Chopard,
Correspondant du Muséum.

---

**Tridactylus Berlandi** nov. sp.

*Types :* 1 ♂ et 1 ♀ provenant de Cochinchine (comte de Barthélemy, 1900); coll. Muséum de Paris.

Voisin de *T. thoracicus* Guér. mais plus grand, les élytres laissant voir très nettement l'écusson à leur base. Coloration variée de brun et de roussâtre, ponctuation très fine. Tête rousse, le crâne orné de lignes pâles, le clypéus et l'écusson facial noirâtres, ce dernier limité par une ligne pâle en accent circonflexe; ocelles assez gros, en ligne droite. Thorax très fortement dilaté chez le ♂, luisant, à bord postérieur épais, rebordé, noirâtre; surface rousse, présentant dans les deux sexes, une ligne sillonnée médiane et un sillon transversal très net vers le quart antérieur; chez la ♀, le sillon médian s'arrête vers le milieu et est bordé de deux saillies lisses; de chaque côté se trouvent deux bandes lisses, obliques. Écusson bien visible, surtout chez la ♀, sa partie antérieure bombée, sa partie postérieure triangulaire, faiblement carénée. Abdomen jaunâtre; plaque sous-génitale du ♂ très légèrement échancrée, de la ♀ à bord postérieur un peu concave, brun luisant, 9e sternite bien échancré à l'apex, divisé jusqu'à la base. Cerques et appendices des valves anales jaunâtres, ces derniers cylindriques. Pattes annelées de brun, les métatarses postérieurs dépassant la moitié des éperons inférieurs. Élytres roux, pubescents; ailes dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen, brunes.

Long. : ♂ 13 millim. 5, ♀ 12 millimètres; long. avec les ailes : ♂ 16 millim. 5; ♀ 14 millimètres; fém. post., 6,5–7 millimètres; tib. post., 5,6–6 millimètres.

**Tridactylus Wagneri** nov. sp.

*Types :* 1 ♂ et 1 ♀ de la République Argentine : Chaco de Santiago del Estero, environs d'Icaño. (E. R. Wagner, 1910); coll. Muséum de Paris.
*Co-types :* 1 ♂ et 1 ♀, même localité; coll. Muséum de Paris.

Espèce de petite taille, à surface mate et pubescente; coloration fauve, varié de brun. Tête fauve avec des dessins bruns plus ou moins marqués sur l'occiput, une ligne claire en Y sur le front; ponctuation nulle. Antennes brunes, plus claires à la base. Pronotum très large, à bord antérieur droit, bord postérieur fortement arqué; lobes latéraux et bord postérieur largement bordés de clair; disque orné d'une bande brune transversale vers le quart antérieur, d'une ligne médiane interrompue, de deux taches piriformes près du bord postérieur et d'une tache ocellée sur chaque côté; pas de ponctuation, mais une pubescence très fine, jaunâtre; un sillon transversal très peu marqué au quart antérieur. Abdomen brun en dessus,




Fig. 1. *Tridactylus Berlandi* nov. sp. Tête et thorax du ♂, × 6.
Fig. 2. *Idem*, ♀, × 6. — Fig. 3. *T. Wagneri* nov. sp. Tête et thorax, × 12.

jaunâtre en dessous; cerques et appendices des valves anales noirâtres, ces derniers un peu élargis au milieu et déprimés. Plaque sous-génitale de la ♀ assez grande, régulièrement atténuée vers l'apex qui est un peu tronqué, 9ᵉ sternite peu visible, divisé, bord postérieur du 7ᵉ sternite un peu concave, régulier; plaque sous-génitale du ♂ de forme très analogue à celle de la ♀ mais plus courte. Pattes tachetées de brun et de jaune, tibias antérieurs semblables dans les deux sexes; tibias intermédiaires fortement dilatés, à bords assez régulièrement convexes. Tibias postérieurs portant 2 lamelles internes et 3 externes; éperons inférieurs très longs et grêles, garnis de poils blancs; métatarses nuls.

Long. ♂ 5 millimètres; ♀ 5 millim. 5; longueur avec les ailes ♂ 5,5-6 millim. 5-6 millimètres; fém. post., 3-3,5 millim.; tib. post., 2,8-3 millimètres.

Cette petite espèce a un peu le facies de *Rhipipteryx pulicaria* Sauss.; sa coloration semble variable, surtout les taches du pronotum.

**Tridactylus peruvianus** nov. sp.

*Type :* 1 ♂ provenant du Pérou; coll. Chopard.

♂. Petite espèce, un peu plus grêle de formes que la précédente mais présentant le même facies dû à la surface mate, pubescente; coloration semblable avec les dessins de la tête et du pronotum plus marqués; ailes dépassant plus longuement l'abdomen; pattes semblables, plaque sous-génitale à bords convexes, brusquement rétrécie un peu avant l'apex et présentant une sorte de prolongement échancré à l'apex; appendices des valves anales noirs, cylindriques.

Long. : 4 millim. 5; long. avec les ailes, 5 millim. 5; fém. post., 2 millim. 5; tib. post., 2 millimètres.

**Tridactylus minor** nov. sp.

*Type :* 1 ♂ provenant du bassin du Chari, rivière Gribingui : mission Chari-Tchad (Dr J. Decorse, 1904); coll. Muséum de Paris.

♂. Très petit. Noir brillant avec les angles postérieurs du pronotum jaunes. Tête et pronotum présentant quelques grosses ponctuations; antennes brunes, grêles, à articles longs. Abdomen brun noirâtre; cerques à 1er article noir, épais, 2e article très court et très grêle; processus des valves anales presque aussi longs que les cerques, brun jaunâtre; sternites bordés de jaune postérieurement, assez fortement ponctués; plaque sous-génitale assez grande, à bord postérieur convexe. Pattes un peu plus claires que le corps, luisantes, à pubescence rare; tibias intermédiaires assez peu dilatés, à bords régulièrement convexes; tibias postérieurs portant 4 lames externes, 3 internes; éperons inférieurs longs et grêles, métatarse nul. Élytres noirs avec une tache jaunâtre vers la suture; ailes courtes.

Long. 4 millimètres; fém. post., 2 millim. 5.

Cette très petite espèce ressemble beaucoup à *T. riparius* Sauss., mais en diffère par sa taille presque moitié moindre et ses antennes plus grêles.

**Tridactylus crassicornis** nov. sp.

*Types :* 1 ♂ du Moyen Chari, Fort-Archambault, Bakaré ou Boungoul; mission Chari-Tchad (Dr J. Decorse, 1904); 1 ♀ de Kiem-Kaga, région boisée; mission Chari-Tchad (Dr J. Decorse, 1904); — coll. Muséum de Paris.

Très petit. Noir mat avec quelques dessins jaunâtres. Tête noire à surface très finement chagrinée; quelques rares ponctuations sur le front; yeux bordés de jaune, cette bordure s'étendant un peu en angle vers le milieu du front; face à reflets métalliques bleutés. Antennes courtes, noires, très épaisses chez le ♂ [1] dont les derniers articles sont un peu comprimés, aussi larges que longs; palpes brunâtres. Pronotum un peu plus large que long, très finement chagriné comme la tête; surface noire, le bord antérieur et les latéraux bordés de jaune; deux grands cercles jaunes, entourant une tache noire sur le milieu du disque. Abdomen noir en dessus, plus clair en dessous, les sternites bordés de jaune; plaque sous-génitale ♂ grande à bord postérieur un peu tronqué au milieu; plaque sous-génitale ♀ courte, à bord postérieur subanguleux, présentant à l'apex une très faible échancrure et une petite fossette, 8ᵉ sternite bien visible complètement divisé, de même que le 9ᵉ qui est particulièrement grand; cerques noirâtres, à 2ᵉ article très court; processus des valves anales brun jaunâtre, un peu comprimés et élargis. Pattes noires, variées de jaune; tibias intermédiaires fortement dilatés, comme chez *T. variegatus* Latr.; tibias postérieurs un peu courbes, portant 4 lamelles externes et 3 internes, blanchâtres; éperons très longs, grêles, métatarses tuberculiformes, mais bien visibles. Élytres noirâtres, plus clairs à la base; ailes blanches, dépassant très peu l'extrémité de l'abdomen.

Long. 4 millim. 2; fém. post., 3 millimètres.

La coloration de ce petit *Tridactylus* est très caractéristique et rappelle un peu les *Rhipipteryx* d'Amérique.

**Ellipes muticus** nov. sp.

*Type :* 1 ♀ provenant de la République Argentine : Missiones, environs de San-Ignacio, villa Lutecia (E.-R. Wagner, mars 1910); coll. Muséum de Paris.

♀. Petit, brun très foncé, presque noirâtre avec quelques dessins plus clairs; surface du corps mate et pubescente. Tête brune avec 2 lignes jaunâtres derrière chaque œil et une fine ligne médiane venant s'ouvrir en angle sur le front; face noirâtre; ocelles jaunes, presque en ligne droite, le médian très petit, antennes brun noirâtre, à articles assez allongés. Pronotum large, très foncé, avec 2 petites taches jaunâtres, cerclées de noir près de la ligne médiane. Abdomen noir; plaque sous-génitale grande, très largement arrondie, 9ᵉ sternite assez grand, divisé; cerques et appen-

[1] Chez les *Trydactilus* en général, les antennes sont plus épaisses chez les mâles que chez les femelles.

dices des valves anales noirs, ces derniers un peu comprimés. Pattes noires avec quelques petites taches jaunes; tibias antérieurs sillonnés, armés de 4 petites griffes; tibias intermédiaires assez faiblement dilatés; tibias postérieurs à bords absolument mutiques; métatarses nuls, éperons inférieurs longs et grêles. Élytres noirs; ailes blanches rembrunies à l'apex, dépassant très peu l'extrémité de l'abdomen.

Long., 5 millimètres; long. avec les ailes, 5 millim. 5; fém. post., 3 millim. 5.

Cette espèce reproduit tellement la forme et l'aspect de *Trydactilus Wagneri* Chop., que je l'avais prise tout d'abord pour une variété obscure de celui-ci.

**Rhipipteryx Bruneri** nov. sp.

*Type :* 1 ♂ provenant de la Bolivie; coll. Chopard.

Petit, entièrement d'un noir mat, sauf les angles antérieurs du pronotum qui sont blanc jaunâtre. Tête noire, les yeux assez rapprochés; pubescence blanche sur la face seulement; palpes noirs. Antennes (?). Pronotum large, à bord postérieur fortement sinué. Abdomen noir; 10[e] tergite grand, tronqué; valve anale supérieure arrondie à la base, aiguë et un peu divisée à l'apex, présentant une sorte de prolongement en forme de disque mobile, à surface soyeuse; valves anales inférieures présentant un fort crochet à la face interne; plaque sous-génitale grande, longuement prolongée en une pointe recourbée vers le haut. Cerques courts, cylindriques, noirs; processus des valves anales noirs également, mais beaucoup plus longs et plus gros que les cerques, un peu comprimés et élargis vers l'apex. Élytres noir mat; ailes très longues, enfumées à bord supérieur noir. Pattes noires; fémurs antérieurs présentant une petite tache blanchâtre à l'apex de la face interne; fémurs postérieurs peu dilatés; tibias un peu éclaircis à la base; éperons assez courts, surtout l'interne, métatarse épais, un peu plus long que les éperons.

Long. 6 millimètres; long. avec les ailes, 7 millim. 5; fém. post., 3 millim. 5; tibia post., 3 millim. 5.

Cette espèce est bien caractérisée par sa coloration et par la forme vraiment extraordinaire de la valve anale supérieure. C'est peut-être à cette forme qu'appartiennent les individus immatures signalés par Bruner (*Ann. Carnegie Mus.,* x [1916], p. 363), de Bolivie.

**Rhipipteryx luteicornis** nov. sp.

*Type :* Une femelle provenant du Pérou; coll. Chopard.

♀. Voisin de *R. Biolleyi* Sauss. Tête noire avec deux larges bandes jaunes le long du bord interne des yeux, se prolongeant sur l'occiput et se réunissant en avant à la hauteur des ocelles; face noire. Antennes entièrement jaune testacé, palpes noirs. Pronotum noir, assez largement bordé de jaunâtre tout autour. Abdomen noir en dessus, brun testacé en dessous; cerques noirs, courts, cylindriques; appendices des valves anales noirâtres, presque deux fois aussi longs que les cerques, un peu comprimés et fortement renflés en massue à l'extrémité; plaque sous-génitale courte. Oviscapte brun testacé, à valves très incurvées, se croisant, et très aiguës. Pattes testacées; fémurs postérieurs présentant une bande brune peu nette le long du bord inférieur; tibias postérieurs brun jaunâtre: éperons et métatarse testacés, assez courts; éperons inférieurs égaux entre eux, métatarse un peu plus court que les éperons, épais à la base. Élytres noirs; ailes noirâtres, à bord supérieur jaunâtre, dépassant peu l'apex des fémurs postérieurs.

Long., 5 millimètres; long. avec les ailes, 6 millim. 2; fém. post., 3 millim. 3; tib. post., 3 millim. 2.

Cette espèce est caractérisée par ses antennes entièrement jaunâtres, sans aucun article noir.

**Curtilla madecassa** nov. sp.

*Type :* 1 ♂ de Mahatsinjo, près Tananarive, Madagascar; coll. Chopard.

♂. Un peu plus petit que *C. gryllotalpa* L., de couleur rousse, à surface faiblement veloutée. Tête brune à yeux très petits. Pronotum fortement resserré en avant et en arrière, à bord antérieur étroit, très échancré. Abdomen fauve, 10ᵉ tergite très court, valves anales arrondies, la supérieure portant un petit sillon médian lisse; plaque sous-génitale plus courte que les sternites précédents, à bord postérieur presque droit. Cerques roux. Les pièces chitineuses de l'armure génitale sont petites et faibles, formant deux V irréguliers superposés, réunis par leur pointe; la pièce inférieure est élargie de chaque côté à la base et repliée vers le haut à l'apex. Pattes rousses; fémurs antérieurs à bord inférieur faiblement sinué, tibias postérieurs un peu comprimés, à bord supérieur fortement convexe, armé d'une seule épine apicale de chaque côté, l'interne beaucoup plus grande que l'externe; 6 éperons dont les 3 externes très courts et groupés près de

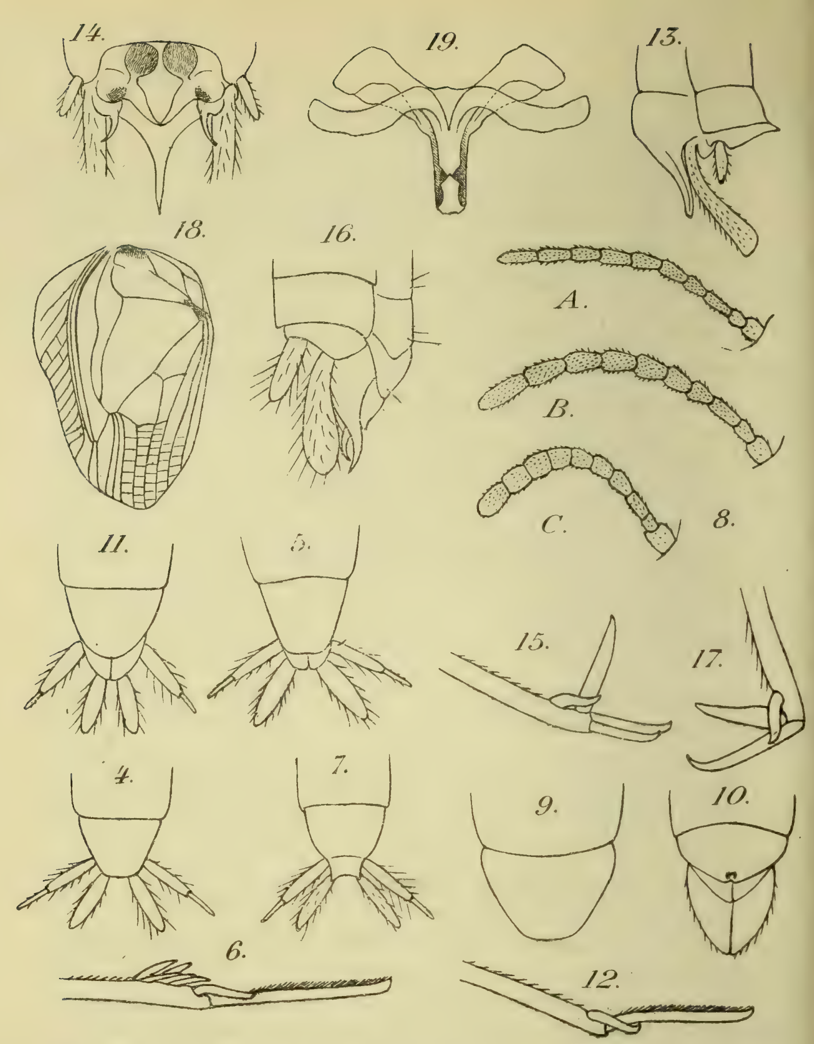



Fig. 4. *Tridactylus Wagneri* nov. sp. Derniers sternites abdominaux du ♂, × 17. — Fig. 5. *Idem*, ♀, × 17. — Fig. 6. *Idem*. Extrémité du tibia postérieur, × 17. — Fig. 7. *T. peruvianus* nov. sp. Derniers sternites abdominaux du ♂, × 17. — Fig. 8. Antennes (× 25) de : *A*, *T. minor* nov. sp.; *B*, *T. riparius* Sauss; *C*, *T. crassicornis* nov. sp. — Fig. 9. Plaque sous-génitale du ♂ de *T. crassicornis* nov. sp. × 25. — Fig. 10. Derniers sternites abdominaux de la ♀ du même, × 25. — Fig. 11. *Ellipes muticus* nov. sp. Derniers sternites abdominaux de la ♀, × 17. — Fig. 12. *Idem*. Extrémité du tibia postérieur, × 17. — Fig. 13. *Rhipipteryx Bruneri* nov. sp. Extrémité abdominale du ♂, vue de profil, × 17. — Fig. 14. *Idem*, vue du dessus, × 25. — Fig. 15. Extrémité du tibia postérieur, × 17. — Fig. 16. *R. luteicornis* nov. sp. Extrémité abdominale de la ♀, vue de profil, × 25. — Fig. 17. *Idem*. Extrémité du tibia postérieur × 17. — Fig. 18. *Curtilla madecassa* nov. sp. Élytre gauche du ♂. × 2. — Fig. 19. *Idem*. Pièces sclérifiées de l'armure génitale, × 7.

l'angle inférieur, les internes longs, semblables à l'épine interne. Élytres atteignant presque l'apex du 4e tergite abdominal, à veine diagonale presque droite, cellule diagono-cordale divisée, une seule veine oblique; aire apicale courte; la base des élytres est brun foncé ainsi que la bande humérale; le reste est roussâtre, velouté. Ailes dépassant à peine les élytres.

Long., 46 millimètres; long. du pronot., 14 millimètres; larg. du pronot., 10 millim. 5; élytres, 15 millimètres.

Cette espèce est voisine de *C. devia* Sauss., mais la nervation de l'élytre est complètement différente.

# *Undescribed Crane-Flies in the Paris Museum* (Tipulidæ, Diptera): *African Species, Part II*,

by Charles P. Alexander.

Ph. D., Urbana, Ill., U. S. A.

The present paper is a continuation of the first part under this general title. The collections made in Madagascar by the Grandidiers and by Alluaud, in Southern Abyssinia by Rothschild, and in the French Congo by Ellenberger, are of especial interest. As before, the writer is under great obligations to Dr. Bouvier and to Mons. Séguy for their many kindnesses in the progress of this study.

## Subfamily **LIMNOBIINAE.**

### Tribe **ANTOCHINI.**

#### Genus **Orimargula** Mik.

##### **Orimargula griseipennis** nov, sp.

General coloration dark brown; wings deep greyish, stigma lacking; basal deflection of $M_{1+2}$ arcuated, *r-m* straight.

*Female.* — Length 5.2 mm.; wing, 4.8 mm.

Described from alcoholic specimens.

Rostrum and palpi pale brownish yellow. Antennae with the scapal segments obscure yellowish; flagellum broken. Head dark brown.

General coloration of the body rather dark brown, any bloom that may be present destroyed by immersion in alcohol; mesonotal praescutum indistinctly marked with darker; scutellum obscure yellowish. Pleura dark brown. Halteres obscure yellowish, the knobs broken. Legs with the coxae and trochanters yellowish, the outer faces of the middle and hind coxae more or less infumed; remainder of the legs broken. Wings with a deep dusky grey tinge that is uniformly distributed over the surface; stigma

lacking; veins pale, indistinct. Venation : costa beyond $Sc_1$ incrassated; $r$ a little less than its own length from the tip of $R_1$ and half again its length beyond the fork of *Rs;* deflection of $M_{1+2}$ strongly arcuated, *r-m* straight; petiole of cell $M_3$ about equal to *r-m*; basal deflection of $Cu_1$ more than its own length before the fork of *M*; veins $M_3$ and $Cu_1$ not conspicuously divergent. Anal angle of wing very prominent.

Abdomen dark brown, the sternites a little paler. Ovipositor with the valves long and slender, horn-colored, gently curved to the subacute tips.

*Habitat.* — «Ethiopie meridionale», Abyssinia.

Holotype, ♀, Tchafianani, August 18, 1904 (Maurice de Rothschild).

Paratopotypes, 2 broken ♀s.

Type in the collection of the Paris Museum.

*Orimargula griseipennis* may be told from *O. delibata* (Riedel) by the lack of the stigma and the different venation.

## Tribe **ERIOPTERINI.**

### Genus **Gonomyia** Meigen.

#### **Gonomyia (Gonomyia) monilifera** nov. sp.

General coloration light yellow, the mesonotum more reddish; femora reddish yellow, the tips of some narrowly darkened: some of the tibiae ringed with yellow, white and dark brown; metatarsi white except at the tips; wings yellowish without markings; cell *1st* $M_2$ open; male hypopygium with four stout black spines on each pleurite and its appendages.

*Male.* — Length about 3.5 mm.; wing, 4.9 mm.

*Female.* — Length 4 mm.; wing, 5.1 mm.

Rostrum and palpi dark brown. Antennal bases pale reddish yellow; flagellum broken. Head very broad between the small eyes, pale yellow with a white bloom.

Pronotum pale yellowish white. Mesonotal praescutum with three broad reddish, confluent stripes, only the humeral region and the broad lateral margins pale yellowish white; scutum and scutellum pale reddish; postnotum similar, whitish pruinose. Pleura whitish, sparsely variegated with pale reddish, especially near the sternites. Halteres light yellow. Legs with the coxae and trochanters pale yellow; all the legs are detached, but most

of those of the type are pasted on an accompanying card; some of these have the femora entirely reddish; tibiae pale reddish yellow with the tip dark brown; metatarsi white, the tips and the remainder of the tarsi dark brown; one of the legs, presumably appertaining to the hind pair, is very different; the femora are pale yellowish, the tips and a very narrow ring near the middle dark brown; tibiae with about the basal quarter pale yellow; the second quarter dark brown; third quarter white, the broad apex dark brown; tarsi dark brown: metatarsi largely pure white. Wings pale yellow without darker markings; most of the veins light yellow, a few pale brown. Venation : *Sc* rather long, $Sc_1$ ending just before midlength of the long, nearly straight *Rs; Rs* almost in alignment with the very long, straight $R_{2+3}$; $R_2$ about equal to the deflection of $R_{4+5}$; *r-m* a little shorter than the deflection of $R_{4+5}$; cell *1st* $M_2$ open by the atrophy of the outer deflection of $M_3$; cell *2nd* $M_2$ about equal to, or deeper than, its petiole; basal deflection of $Cu_1$ about its own length beyond the fork of *M* or a little less. In the allotype but a single wing remains : in this, cell $R_2$ is much deeper, its petiole ($R_{2+3}$) being correspondingly shortened.

Abdomen light yellowish brown. Male hypopygium with the pleurites short and stout; outer pleural appendage largest, terminating in two acute black spines, at about midlength with a single very long bristle and other similar bristles nearer the base; inner appendage bifid, the inner arm blackened, the outer arm pale, flattened, its margin with a stout black spine, in the angle between these arms a pale membranous tissue that is provided with about three setae, an additional powerful black spine apparantly borne by the end of the pleurite; penis-guard pale, without distinct gonapophyses, provided with numerous setae. Ovipositor with the tergal valves very strong, at about midlength bent strongly upwards, the tips acute; sternal valves much shorter, compressed, the tips nearly obtuse.

*Habitat.* — Madagascar.

Holotype, ♂, Imerina, Forêt d'Andrangoloaka, 1891 (A. Grandidier).

Allotopotype, ♀.

Type in the collection of the Paris Museum.

Closely allied to *G. armillata* Enderlein (Madagascar), but differing in the details of coloration of the body, the femora and the wings. In *G. armillata* there is a bright brown seam along the cord extending from the fork of *Rs* to the fork of *Cu*.

### Genus **Trentepohlia** Bigot.

**Trentepohlia (Trentepohlia) alluaudi** nov. sp.

Close to *T. exornata;* head black, grey pruinose; mesothorax reddish brown; legs yellow, the tips of the femora and tibiae dark brown; hind femora with about five short spines at base, bind tibiae with about three long bristles before the apex; wing-pattern very pale, the seam at the cord narrow and not including the radial sector; cell $R_2$ largely pale; abdomen dark brown.

*Male.* — Length about 6 mm.; wing, 6.2 mm.

*Female.* — Length about 6.5 mm.; wing, 6 mm.

Allied to *T. exornata* Bergroth but much paler, especially the wing-pattern.

Mouthparts and labial palpi yellowish; maxillary palpi dark brown. Antennae brown. Head black, sparsely grey pruinose; vertex narrowed between the eyes.

Mesonotum reddish hrown without distinct darker markings. Pleura shiny reddish. Halteres pale. Legs with the coxae and trochanters dull yellow; femora yellow, the tips broadly dark brown; tibiae pale brownish yellow, the tips dark brown; metatarsi pale, remainder of the feet brown: hind femora with a series of about five short, stout, black spines in a single row near the base; hind tibiae with usually three long bristles just before the dark brown apex. Wings subhyaline, the costal region more yellowish; wing-pattern very pale, paler than in any other species of this group (*exornata, speiseri, humeralis* and others); a small, isolated brown spot near the tip of $Sc_1$; the brown seam along the cord is very narrow and begins at the fork of *Rs;* vein *Cu* similarly seamed with brown; wing-apex darkened in the outer half of cell $R_3$ and as narrow seams along veins $R_2$, $R_3$ and $R_{4+5}$; cell $R_2$ very largely pale; cell $R_5$ pale with the exception of the extreme base and tip. Venation : petiole of cell $R_5$ somewhat longer than in *T. exornata.*

Abdomen dark brown; valves of the ovipositor more chestnut.

*Habitat.* — Madagascar.

Holotype, ♂, Ivondro, July 1900 (Ch. Alluaud).

Allotopotype, ♀.

Type in the collection of the Paris Museum.

## *Description d'une espèce nouvelle de Dolichopodide (Diptère),*

par M. O. Parent.

---

### **Dolichopus pyrenaicus** nov. sp.

Front vert métallique cuivreux. Face à satiné jaune brunâtre, large des 2/3 d'un travers d'œil, guère plus de deux fois plus longue que large. Palpes jaune brun. Trompe brune. Yeux à pubescence jaunâtre. Occiput noir verdâtre, cils postoculaires latéraux et inférieurs jaune paille. Antennes un peu plus courtes que la tête; noires, à part la moitié ventrale du 1^er^ article, et un point à la face ventrale du 2^e^, jaunes. 3^e^ article à peine plus long que large à la base, ogival, l'apex assez aigu, légèrement dorsal. Chète antennaire à pubescence ultra-microscopique, inséré nettement après le milieu du bord dorsal du 3^e^ article; son article basilaire égal aux 3/5 de l'apical, et dépassant des 2/3 de sa longueur l'apex du 3^e^ article antennaire.

Thorax vert métallique, assez clair, varié de bleu et de cuivreux. Écusson de même teinte avec quelques poils follets sur le pourtour. Flancs vert métallique, plus sombre par places. Au prothorax, deux touffes de soies folles, pâles. 1 chète prothoracique noir.

Abdomen vert bleu métallique, varié de cuivreux. Pilosité noire, pâle sur les flancs du 1^er^ segment. Un givré blanc argent sur les flancs. 6^e^ segment glabre à satiné gris blanc; de même le 7^e^.

Hypopyge robuste, presque aussi épais que long, mais relativement court, replié, atteignant au plus le milieu de la face ventrale du 4^e^ segment.

Lamelles externes, deux fois et demie plus courtes que l'hypopyge; en forme de trapèze arrondi aux angles externes. Elles sont jaune blanchâtre, avec une bordure noire naissant au milieu du bord interne, s'élargissant rapidement de façon à occuper largement l'angle apical interne, puis se rétrécissant graduellement jusqu'à l'angle basilaire externe. Bord interne légèrement arqué convexe, orné d'une frange courte et dense de poils pâles, et présentant à l'apex, avant l'angle apical interne, une dent minuscule portant une longue soie aplatie en lanière. Bord apical, dans son ensemble, normal au bord interne. Une seule dent rectangulaire à l'angle apical in-

terne, et très courte, portant seule les deux soies en lanières ordinaires. A la suite, 4-5 dents triangulaires, portant des soies simples arquées ventralement. Bord externe très faiblement denticulé, portant lui aussi une frange de soies simples, de même longueur que les précédentes. Bord basilaire entier et nu.

Appendices internes jaune blanchâtre, courts. Lobes ventraux postérieurs cachés, ne laissant voir que deux pointements, portant chacun une soie folle et un peu frisée.

Hanches antérieures jaunes. Les moyennes et les postérieures noires, au moins sur leurs 2/3 basilaires. Les antérieures à pilosité noire; les moyennes et les postérieures avec le chète externe normal.

Pattes antérieures jaunes, noires à partir du 1/3 apical du protarse. Tibia : deux séries de chètes dorsaux : 2 antérieurs, 2 postérieurs; — 2-3 chètes ventraux, postérieurs.

Pattes moyennes jaunes, le tarse entièrement d'un noir profond. Fémur : 1 chète préapical. Tibia plutôt grêle, nettement plus long que le fémur, presque aussi long que le tarse; deux séries de chètes dorsaux : 5 antérieurs, 2 postérieurs; 1 chète ventral antérieur au tiers apical. Protarse égal aux deux articles suivants réunis.

Pattes postérieures jaunes; le tarse et le tibia, dans son 1/5 apical, noir profond. Fémur : 1 chète préapical. Tibia : deux séries de chètes dorsaux; 1 chète ventral antérieur au tiers apical, après une série de chétules. Face postérieure sans callosité, ni plage glabre. Protarse à peine plus long que l'article suivant; 2 chètes dorsaux, 1 chète antérieur.

Aile légèrement teintée de brunâtre. Nervure noir-brun. Pas de callosité à la costa. 4[e] longitudinale droite jusqu'à la transverse postérieure, son prolongement idéal aboutissant après l'apex de l'aile. Segment basilaire de la coudée égal aux 3/4 de l'apical, droit, mais légèrement dévié vers l'avant, son prolongement idéal aboutissant à la costa très peu avant l'apex de l'aile. Coude fortement obtusangle, étiré, le segment médiaire peu marqué. Segment apical sensiblement droit, aboutissant à la costa avant l'apex, à une distance légèrement supérieure à la 5[e] section costale. 3[e] longitudinale droite, son extrémité légèrement arquée vers la 4[e]. 5[e] section costale égale aux 3/5 de la 4[e]. 2[e] longitudinale droite. Transverse postérieure sensiblement au milieu de l'aile, droite, normale à l'axe, divisant la 4[e] longitudinale en deux sections dont l'apicale est d'un quart plus longue que la basilaire. Elle égale sensiblement les 3/5 du segment apical de la 5[e], lequel est droit, légèrement dévié vers le bas, et égale environ les 3/5 du segment basilaire. Anale droite. Bord postérieur de l'aile légèrement arqué concave entre la 5[e] longitudinale et l'anale. Angle basilaire postérieur presque droit, mais arrondi. Lobe axillaire bien prononcé.

Cuillerons jaunes, à cils noirs.

Balanciers jaunes.

Long corp. : 4 millim. 1/2.

Un mâle, capturé à Odeillo (Pyrénées-Orientales) par M. Sicard, de Montpellier. — ♀ inconnue.

Cette espèce appartient à la section des *Dolichopus* à fémurs clairs et cils postoculaires inférieurs pâles. Lorsque de cette section on a retiré les espèces à tarses ornementés chez le mâle, à protarse moyen aiguillonné, à antennes longues, à 4ᵉ longitudinale coudée en baïonnette à antennes entièrement noires, à callosité costale, à longue frange sous les fémurs postérieurs, etc., il reste un groupe de débarras ne présentant que des caractères négatifs, et par suite où la distinction des espèces devient plus difficile, et repose sur la base moins solide de la coloration.

Si de ce reliquat on élimine les espèces à 3ᵉ article antennaire en partie jaune, il reste un groupe d'espèces auquel appartient *D. pyrenaicus*. Ce sont les suivantes : *D. lineatocornis* Zett!. *D. grandicornis* Wahlb!; *D. simplex* Meig., *D. mediicornis* Verrall; *D. modestus* Wahlb!; *D. cinctipes* Wahlb!; *D. consobrinus* Zett.

*D. consobrinus* et *modestus* ont la face blanche et sont, par suite, à éliminer; *D. lineaticornis* a aux tibias postérieurs, face postérieure, une callosité et une plage glabre. De toutes les autres espèces, *D. pyrenaicus* s'écarte par la largeur de la face, et, en plus : de *simplex,* par la structure de l'hypopyge et la couleur de la face; de *mediicornis,* par la couleur de la face; de *cinctipes,* par la couleur de la face et du tibia moyen; de *grandicornis,* par la longueur des antennes, la coloration noir franc de l'apex des tibias postérieurs, l'hypopyge court, les lamelles hypopygiales externes presque entières, les tarses d'un noir franc.

## *Les Moustiques de France*,

### par M. E. Séguy.

---

### **Culicinae** [1].

2. – Genre **Stegomyia** Théobald 1901, M. C., I, 283; IV, 170 (1907); V, 151 (1910); Blanchard, Moust., 247 (1905); Surcouf et Gonzalès Rincones, Dipt. vuln. Venezuela, 102-129 (1911); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, III, 7 (1912); VII, 203 (1917).

Syn. *Aedes* Howard Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 607 (1917); *Aedes* subg. *Stegomyia* Edwards 1917, *Bull. Ent. Res.*, 203, 209.

*S. fasciata* Fabricius 1805, Syst. Antl., 36, 13; Theobald, *l. c.*, I, 289 (1901); III, 141 (1903); IV, 176 (1907); Blanchard, *l. c.*, 249 (1905); Gœldi, Os Mosq. no Para (*Mem. Mus. Gœldi*) 1905; Edwards, *l. c.*, III, 7, 9 (1912); Scott Macfie, *Bull. Ent. Res.*, VII, 297 (1917); Howard, Dyar et Knab, *l. c.*, IV, 824, pl. 76, 145 et 147.

Syn. *calopus* Meigen 1818, S. B., I, 3; *fasciatus* Robineau-Desvoidy 1827, Essai sur les Culicides (*Mém. Soc. Hist. Nat. Paris*, III, 408): *annulitarsis* Macquart 1846, Dipt. exot., Suppl. I., 8, 1846.

Cette espèce est immédiatement reconnaissable à son ornementation d'un blanc d'argent brillant.

Tête couverte avec des écailles plates, d'un blanc d'argent; palpes : ♀ courts et minces, ♂ légèrement villeux mais non en plumet comme chez les *Ochlerotatus*. Thorax de couleur sombre, avec une tache antérieure blanche, et deux étroites lignes médianes jaunes; latéralement deux lignes d'un blanc d'argent brillant, disposées en forme de lyre. Flancs à écailles argentées. Scutellum trilobé à écailles argentées portant 3 groupes de soies. Les tarses des pattes postérieures sont largement annelés de blanc, le dernier article tout blanc. Abdomen de couleur sombre, avec à la base de chaque segment, et quelquefois à l'apex, une ligne d'écailles blanches; laté-

[1] Voir *Bulletin du Muséum*, 1920, n° 1, p. 51.

ralement une tache triangulaire d'un blanc d'argent de chaque côté des segments.

Formule unguéale ♂ : 1.0 – 0.0 – 0.0; – ♀ : 1.1 – 1.1 – 0.0.

Longueur : 4-4,5 millimètres, aile 3-3,5 millimètres.

Espèce très répandue dans toutes les régions chaudes du globe et même dans les pays tempérés, commune dans la région méditerranéenne.

Bordeaux : août 1918 [1] (*Roland :* Mus. Paris); Hyères, 3, XII, 1902 (*Lesne :* Mus. Paris).

Espagne, Portugal (*Wiedemann, Theobald*); Italie, Grèce (*Theobald*); Macédoine, Salonique (*Dr Rivet :* Mus. Paris); Kastoria (*Armée d'Orient :* Mus. Paris).

Îles Canaries : Las Palmas (*P. Lesne :* Mus. Paris); Maroc : Tanger, El Mahadi (*Buchet :* Mus. Paris); Algérie : Alger (*Dr Sergent :* Mus. Paris); Tunisie : Île Djerba, Mahdia, Tunis (*A. Weiss :* Mus. Paris); Égypte : Le Caire (*J. Couyat :* Mus. Paris); Japon.

Afrique et Asie équatoriales, presque toutes les îles Océaniques, Nord et Sud de l'Amérique.

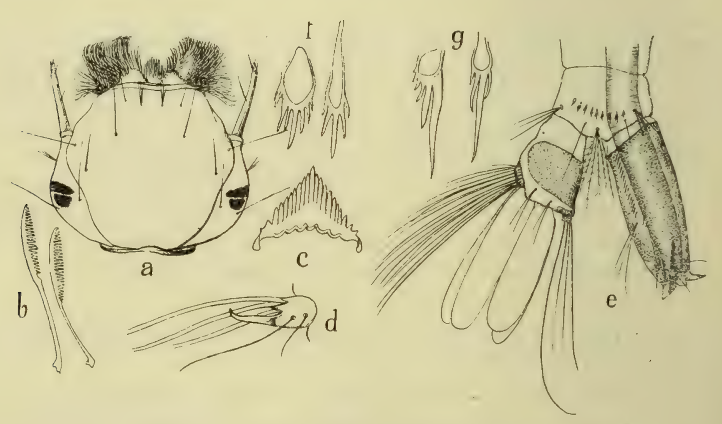



Fig. 9. — Larve de *Stegomyia fasciata*.

*a*, tête; — *b*, poils pectinés de la bouche; — *c*, plaque mentale; — *d*, épines latérales du thorax; — *e*, siphon et branchies respiratoires; — *f*, écailles du 8e segment abdominal; — *g*, dents du peigne du siphon.

Le *Stegomyia fasciata* paraît exister pendant toute l'année. Les œufs sont pondus isolément, quelquefois sur des plantes aquatiques, le plus souvent

[1] Cette espèce aurait été signalée à Brest et à Saint-Nazaire par Blanchard, à Marseille par Surcouf. Je n'ai pas vu les individus capturés dans ces localités.

dans l'eau. Les larves appartiennent au même groupe que les *Aedes* et *Ochlerotatus ;* elles sont remarquables par leur forme trapue, le siphon court et épais, les branchies respiratoires longues, épaisses et mousses. Écailles du 8^e^ segment en un seul rang. Le thorax porte sur la face ventrale plusieurs paires de fortes épines en soc de charrue, à la base des touffes de poils latéraux. Antennes courtes, cylindriques, dépourvues d'épines, mais avec une soie médiane, la touffe terminale n'a jamais plus de 2–3 poils. Soies frontales simples. La bouche porte les soies pectinées considérées comme spéciales aux espèces carnivores. Ces soies n'apparaissent qu'au 4^e^ stade (fig. 9).

3. – Genre **Ochlerotatus** Arribalzaga 1891, *Rev. Mus. La Plata,* II, 143; Edwards, *Entom.,* XLV, 194, 2 (1912); *Bull. Ent. Res.*, VII, 211 (1917).

Syn. *Culicelsa* Felt 1904, *Bull.* 79, *N. Y. St. Mus.*, 391 *b*; *Culicada* Felt 1904, *l. c. ;* Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.,* LXXXVII, 440 (1918) et LXXXVIII, 75, 98 (1919). — *Grabhamia* Theobald 1903 (part.), M. C., III, 243; IV, 284 (1907); — *Theobaldinella* Blanchard 1905 (part.) Moust., 390, 396; — *Aedes* Howard, Dyar et Knab 1917, Mosq. N. C. Amer., IV, 607; — *Aedes* subg. *Ochlerotatus* Edwards 1917, *Bull. Ent. Res.,* VII, 202, 203, 211.

TABLEAU DES ESPÈCES (♂ ♀).

1 – (16). Pattes annelées.

2 – (13). Dernier article des tarses de couleur sombre.

3 – (12). Abdomen sans ligne médio-dorsale pâle.

4 – (5). Ailes à écailles sombres. Petite espèce. Bandes claires des segments abdominaux, rétrécies au milieu, ne rejoignant pas tout à fait les bords



Fig. 10. — Extrémité du 2^e^ article des forcipules de l'*Ochlerotatus vexans*.

latéraux des tergites; ces bandes sont quelquefois réduites à deux paires de taches pâles. Thorax brun sombre à écailles dorées. Appareil génital ♂ : 3^e^ article des forcipules articulé avant l'extrémité du 2^e^ (fig. 10). Long. 4 – 6 millimètres. 3. *O. vexans.*

5 – (4). Ailes à écailles sombres et claires mélangées. Insectes de grande taille. Appareil génital ♂ : 3^e^ article des forcipules articulé à l'extrémité du 2^e^. Une soie en hameçon sur la verrue basale.

6 – (9). Espèce de couleur sombre. ♀ : palpes courts, épais, très velus sur la face interne, 4<sup>e</sup> article court, globuleux. Bandes claires à la base des segments abdominaux. Pattes sombres, mouchetées, largement cerclées de blanc. (Groupe du *cantans.*)

7 – (8). Bandes abdominales claires, parfois remplacées par une tache médiane pâle située à la base des segments. Thorax brun sombre, avec des écailles claires réunies ordinairement en deux bandes longitudinales latérales. ♂ : 2e paire de pattes avec une grande griffe. Appareil génital ♂ : 1er article des forcipules avec deux verrues basales internes (1 ventrale + 1 dorsale) hérissées de nombreuses soies longues et raides, la verrue ventrale portant une forte soie en hameçon. Verrue apicale avec des épines courtes et robustes, en crochet. 2e article des gonapophyses court, triangulaire, avec une expansion membraneuse (fig. 5 et 11-*a*). Long. : 6, 5 – 8, 5 millimètres. 4. *O. cantans.*

8 – (7). Bandes abdominales claires, larges. Thorax brun, largement couvert d'écailles dorées. ♂ : 2e paire de pattes avec une très grande griffe. Appareil génital ♂ : 1er article des forcipules avec une verrue dorsale à soies courtes, épaisses, la verrue ventrale réduite à 3 - 4 soies + 1 soie en hameçon (fig. 11-*b*). Gonapophyses courtes, 2e article épais. Long. : 7 millimètres. 5. *O. Lesnei.*

9 – (6). Espèce de couleur claire. ♀ : palpes peu velus, grêles, 4e article allongé, ovalaire. Pattes claires, articles tarsiens presque noirs au sommet, cercles blancs diminuant de largeur d'un article à l'autre.

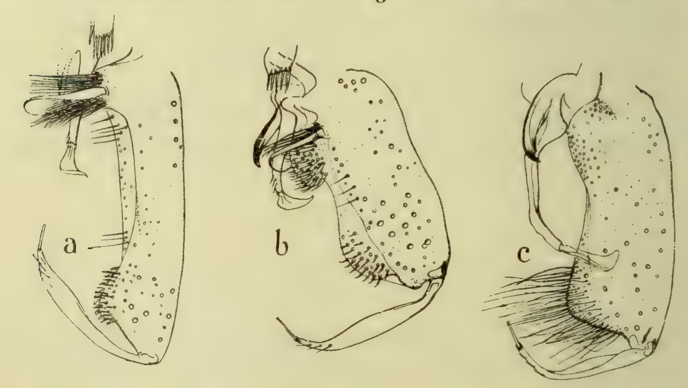



Fig. 11. — Appareils génitaux ♂.

a, *Ochlerotatus cantans;* — b, *O. Lesnei;* — c, *O. annulipes.*

10 – (11). Segments 3-5 de l'abdomen avec une bande *basale* jaune couvrant la moitié des segments. Les deux bandes longitudinales du thorax,

lorsqu'elles existent, sont jaunes, bien plus larges que l'*O. cantans*. Appareil génital ♂ : 1er article des forcipules fortement velu intérieurement. Soie en hameçon très grêle, souvent absente. 2e article des gonapophyses allongé sans expansion membraneuse (fig. 11-*c*). Long. : 7-8 millimètres. 6. *O. annulipes*.

11 – (10). Bandes claires des segments abdominaux enveloppant les deux extrémités basale et apicale. Derniers segments entièrement couverts d'écailles jaune clair. Long. : 7 millim. 5. 7. *O. Surcoufi*.

12 – (3). Abdomen avec une ligne médio-dorsale d'écailles claires, bandes des segments abdominaux d'un blanc jaunâtre, à cheval sur deux segments contigus, souvent dilatés en triangle sur la ligne médiane. Thorax à écailles d'un roux ardent, avec deux bandes longitudinales d'écailles crême. Pattes avec les anneaux clairs s'étendant sur deux articles du tarse. Long. : 4, 5–6 millimètres. (Groupe *punctatus-Mariae-maculiventris*). 8. *O. punctatus*.

13 – (2). Dernier article des tarses entièrement blanc.

14 – (15). Les trois paires de pattes avec le dernier articles des tarses tout blanc. ♀ : extrémité des palpes d'un blanc pur. Thorax d'un brun roux sans bandes. Abdomen noir, avec une bande d'écailles blanches à la base de chaque segment. Long. : 5-7 millimètres. 9. *O. Mariae*.

15 – (14). Pattes postérieures seules avec le dernier article des tarses tout blanc. Thorax brun avec deux lignes d'écailles crème. Abdomen brun noirâtre, la bande claire de la base des segments élargie sur la ligne médiane et parfois sur les côtés. Long. : 6 millimètres (d'après Blanchard). 10. *O. maculiventris*.

16 – (1). Pattes non annelées.

17 – (20). Région pleurale avec de larges écailles d'un blanc d'argent éclatant. Ailes à écailles étroites, serrées, sombres. Lignes blanches des segments abdominaux dilatées latéralement. ♀ : palpes grêles, 4e article en cône, pointu, nettement séparé du 3e (fig. 13-*a*). Appareil génital ♂ : 1er et 2e article des gonapophyses de même longueur, le 2e article épais, à extrémité mousse (Groupe des *Finlaya*).

18 – (19). Thorax avec 4 larges bandes dorsales noires (fig. 12-2). Pattes noires, base des fémurs de couleur claire, genou avec un anneau d'un blanc d'argent ♀ : griffes des pattes postérieures simples. Long. : 5-8 millimètres. 1. *O. geniculatus*.

19 – (18). Thorax avec de fines écailles blanches enchevêtrées, mêlées de poils noirs (fig. 12-1); tout au plus deux très courtes bandes noires en

tache carrée sur la partie antérieure du thorax. Pattes comme l'*O. geniculatus*. Long. : 7 millimètres. 2. *O. jugorum*.

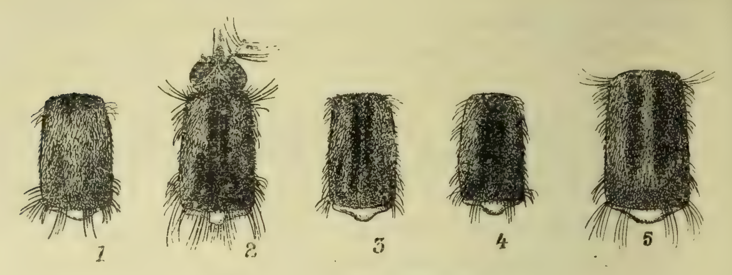



Fig. 12. — Bandes du thorax.

1, *Ochlerotatus jugorum*; — 2, *O. geniculatus*; — 3, *O. communis*; 4, *O. dorso-vittatus*; — 5, *O. quadratimaculatus*.

20 – (17). Région pleurale avec des écailles étroites, d'un gris blanc ou grises.

21 – (26). Ailes à écailles sombres, étroites; la distance entre la nervure transverse postérieure et la transverse médiane est sensiblement égale à la longueur du celle-ci (♂ ♀). Pattes sombres. (Groupe *communis-nigripes*).

22 – (25). Des bandes longitudinales sur le thorax; ailes à écailles sombres.

23 – (24). Une large bande médio-dorsale sur le thorax (fig. 12-4); ♀ : 4^e^ article des palpes de la longueur du 1^er^, nettement séparé du 3^e^ article (fig. 13-*b*). Bandes abdominales très fines ou indistinctes, fréquemment remplacées par des taches triangulaires latérales d'un blanc pur. Appareil génital ♂ : 2^e^ article des gonapophyses très court, triangulaire. Soies rares sur les deux verrues des forcipules, la verrue apicale presque indistincte. Espèce très petite, sombre. Long. : 4 millimètres.
11. *O. dorso-vittatus*.

24 – (23). Deux bandes longitudinales noires sur le thorax (fig. 12-3). ♀ : 4^e^ article des palpes très petit, globuleux, encastré à moitié dans le 3^e^ article (fig. 13-*c*). Abdomen généralement noir, sans écailles pâles parsemées entre les bandes claires; base de chaque segment avec de fines lignes d'écailles blanches, souvent dilatées en taches triangulaires latérales. Appareil génital ♂ : Pilosité abondante sur les deux verrues apicale et basale du 1^er^ article des forcipules. Espèce moyenne ou grande. Long. : 6-8 millimètres. 12. *O. communis*.

25 – (22). Pas de bandes sur le thorax. ♀ : 4^e^ article des palpes très petit, globuleux, encastré dans le 3^e^ article (fig. 13-*d*). Espèce de couleur claire,

à écailles uniformément brun rougeâtre; ailes et pattes avec des écailles claires et sombres. Segments abdominaux d'un brun clair, parsemés d'écailles pâles entre les bandes basales claires. Appareil génital ♂ : 1<sup>er</sup> article des forcipules avec de nombreuses soies sur les verrues apicale et basale. Long. : 6–7,5 millimètres. 13. *O. detritus.*




Fig. 13. — Palpes des femelles.

a, *Ochlerotatus geniculatus;* — b, *O. dorso-vittatus;* — c, *O. communis communis;* d, *O. detritus;* — e, *O. nigripes;* — f, *O. quadratimaculatus.*

26 – (21). Ailes à écailles normales, la distance entre la transverse postérieure et la transverse médiane est moindre que la longueur de celle-ci; souvent ces deux nervures sont très rapprochées. ♀ : 4<sup>e</sup> article des palpes piriforme, de la longueur du 1<sup>er</sup> article, non encastré dans le 3<sup>e</sup> (fig. 13-*e*, *f*). Pattes sombres.

27 – (28). Espèce noire. Thorax sans bandes, à écailles rouille, mêlées de longs poils noirs; une touffe de longues soies noires à la racine des ailes: flancs à écailles grises et blanches. Abdomen noir, à écailles rouille: segments bordés au sommet de soies dorées; une ligne basale d'écailles argentées, élargie latéralement, surtout sur les derniers segments. Longueur : 6-8 millimètres. 14. *O. nigripes.*

28 – (27). Espèce de couleur claire. Thorax avec deux larges bandes brun sombre, plus ou moins oblitérées (fig. 12-5). Pattes robustes armées de griffes épaisses. Abdomen d'un brun foncé, bordé de très longs poils jaunâtres sur les côtés et à l'apex des segments. Base des segments avec une large bande d'écailles jaune pâle, parfois dilatée sur la ligne

médiane, jusqu'à former une ligne complète s'étendant sur tous les segments abdominaux. Appareil génital ♂ : Pas de soies en hameçon sur la verrue basale, une expansion lamellaire terminées par des poils barbelés ; les soies fauves du 1er article des forcipules sont très longues, arquées et entrecroisées. Elles caractérisent très bien l'espèce extérieurement. Long. : 7–9,5 millimètres. 15. *O. quadratimaculatus.*

## Notes sur les espèces rangées par Lamarck dans son genre Modiola (Fin),

par M. Ed. Lamy.

### Modiola discrepans.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 114.)

Le Muséum de Paris possède un carton, provenant de la collection Defrance et étiqueté par Lamarck «*modiola discrepans*», qui porte deux spécimens de cette espèce (le plus grand mesurant 11 × 7 mm.)

Comme le disent MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon*, II, p. 166), ce *M. discrepans* Lamarck est le *Modiolaria* [1] *marmorata* Forbes (1838, *Malac. Monensis*, p. 44), qui est la forme Méditerranéenne désignée à tort par Da Costa, Poli, Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 24 [note]) sous le nom de *Mod. discors* L., tandis que le véritable *Mytilus discors* Linné (1766, *Syst. Nat.*, ed. XII, p. 1159), qui est le *Mytilus discrepans* Montagu [*non* Lamarck] (1803, *Test. Brit.*, p. 169; 1808, *Suppl.*, p. 65, pl. 26, fig. 4), est un mollusque des mers boréales. Quant au *M. discors* Lamarck [*non* Linné], c'est une troisième espèce, le *M. impacta* Herm., des mers australes.

Ce *M. marmorata* Forb. = *discrepans* Lk. [*non* Mtg.] est une coquille plus petite, moins épaisse, plus renflée que le *M. discors* L. : les stries rayonnantes de la région antérieure sont de moitié plus nombreuses (15 à 20), celles de la région postérieure (au nombre de 25 à 35), sont nettement marquées ; la coloration externe est blanchâtre, avec des taches lie de vin, sous un mince épiderme d'un vert très clair ; l'intérieur des valves est faiblement irisé.

### M. discors.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 114.)

Comme l'a reconnu Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 24), la forme des mers australes, que Lamarck a appelée *Modiola discors* et dont

[1] Récemment M. T. Iredale (1915, *Trans. New Zealand Inst.*, XLVII [1914], p. 484) a proposé de remplacer le nom de *Modiolaria* par celui de *Musculus* Bolten, 1798, bien que dans son genre Bolten ait réuni des *Anodonta*, des *Modiolaria* et des *Modiolus*.

il a déterminé deux spécimens (36×23 et 26×16 mm.) dans la collectio du Muséum, n'est pas l'espèce Linnéenne de ce nom : c'est le *Modiolari impacta* Hermann [*Mytilus*] (1782, *Naturforsch.*, XVII, p. 147, pl. III fig. 5-8) d'Australie et de Nouvelle-Zélande.

Il possède une coquille assez grande, ovale, renflée, olivâtre ou brun jaunâtre, ornée en avant et en arrière de fortes côtes radiales; l'intérieu nacré est blanchâtre avec raies concentriques pourpres; l'épiderme coriace, est dépourvu de soies, mais les animaux se groupent plusieur ensemble dans une nidification formée par les filaments du byssus.

M. trapesina.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 114.)

La forme rangée par Lamarck dans son genre *Modiola* sous le nom d *M. trapesina* a été prise par Gray en 1847 (*P.Z.S.L.*, p. 199) comm type d'un genre spécial *Modiolarca*, qui, pour P. Fischer (1886, *Man. d Conchyl.*, p. 965), constituait dans les *Mytilidæ* la sous-famille des *Modiolarcinæ*.

Ce genre *Modiolarca* avait été regardé par Deshayes (1860, *Descr. Anim s. vert. bass. Paris*, I, p. 532; 1864, *ibid.*, II, p. 3) comme une Cypricard presque édentée, et c'est en effet soit à la famille des *Cypricardiidæ*, soi à celle des *Cyprinidæ* qu'il a été rattaché par Félix Bernard (1895, *Bull Soc. Géol. France*, 3ᵉ s., XXIII, p. 134; 1898, *Ann. Sc. Nat. Zool.*, 8ᵉ s., VIII p. 48 et 62); mais M. Pelseneer (1903, *Voy. «Belgica»*, *Moll.*, p. 47) n trouve pas d'analogies anatomiques suffisantes pour justifier cette réunion il range simplement dans la sous-classe des Eulamellibranches ces *Modiolarca*, qu'il distingue d'ailleurs des *Mytilidæ* par de nombreux caractères.

De Rochebrune et Mabille (1889, *Miss. scient. cap Horn, Moll.*, p. 120 123, pl. VII, fig. 1-7) ont décrit sept espèces de *Modiolarca* de la bai Orange : *crassa*, *Le Cannelieri*, *Lephayi*, *Savatieri*, *fuegiensis*, *Sauvineti Hahni*, qui sont, ainsi que le dit M. W. Stempell (1902, *Fauna Chilensis Zool. Jahrb.*, Suppl. V, p. 227), tout au plus des variétés du *M. trapezin* Lk., figuré par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig. 7).

D'autre part, ils regardaient le *Phaseolicama magellanica* Rousseau (1854 *Voy. Pôle Sud*, Zool., V, Moll., p. 116, pl. XXVI, fig. 2 *a-d*) non seulement comme n'étant pas synonyme de *Modiolarca trapezina*, mais comm appartenant à un genre différent, ce qui est admis par M. Stempell. C'es au contraire avec raison que P. Fischer (1886, *Man. de Conchyl.*, p. 972 et E.-A. Smith (1885, *Rep. «Challenger» Lamellibr.*, p. 279) ont concl à l'identité générique.

D'ailleurs M. Tom Iredale (1894, *Proc. Malac. Soc. Lond.*, XI, p. 173 a fait remarquer que le nom *Modiolarca*, ayant été employé d'abord en 1843 par Gray (*in* Dieffenbach, *Trav. New Zealand*, II, p. 259) pour *Mytilus*

mpactus Herm., doit être remplacé pour le *Modiola trapezina* Lk. par *Gaimar-lia* Gould, 1852.

M. CINNAMOMEA

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 114.)

Lamarck a donné le nom de *Modiola cinnamomea* à l'espèce appelée par Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 152, pl. 82, fig. 731) *Mytilus cinnamominus* et prise par Mörch, 1853, pour type de la section *Botula*, qui st placée par P. Fischer (1886, *Man. de Conchyl.*, p. 969) dans les *Lithodomus*, tandis que M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 792) la rattache aux *Modiolus*.

Les types du *Modiola cinnamomea* Lk existent au Muséum de Paris : ils consistent en un individu complet (27×12 mm.) et une valve gauche (30×13 mm.) rapportés de l'île de France par M. Desétangs en 1817; sur le carton qui les porte, Lamarck avait d'abord écrit «m. *cinnamomea*, modiole arquée», puis il a rayé l'épithète «arquée» pour la remplacer par celle de «courbée».

Un deuxième carton, sur lequel sont fixées deux valves gauches (21×10 mm.) avec cette indication : «valves qui se logent dans l'intérieur des madrépores et autres polypes pierreux», a été étiqueté par Lamark «modiole arquée var. [*b*]», et ce mot «arquée» a été traduit sur ce carton, dès l'origine, par «*arcuata*», bien qu'il s'agisse évidemment de la variété *b* mentionnée dans les *Animaux sans vertèbres* pour le *M. cinnamomea*.

En effet, un troisième carton, provenant de la collection Defrance, supporte quatre individus et deux valves isolées, de petite taille (de 17×8 à 9×4 mm.), qui se rapportent à cette variété et qui ont été déterminés par Lamarck «*modiola cinnamomea*».

De ce qui précède, il résulte que le nom de *Mod. arcuata*, employé par Dufo (1840, *Ann. Sc. Nat. Zool.*, XIV, p. 215) pour une forme des Seychelles regardée par von Martens (1880, *in* Möbius, *Beitr. Meeresf. Mauritius*, p. 318) comme pouvant être la même espèce que le *M. cinnamomea*, peut en réalité être attribué à Lamarck[1].

Deshayes (1830, *Encycl. Méthod., Vers*, II, p. 566; 1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ éd., VII, p. 28) pensait que cette variété *b* admise par Lamarck correspondait au *Mytilus fuscus* Gmelin (1790, *Syst. Nat.*, ed. XIII, p. 3359) et constituait une espèce distincte par sa coquille plus petite et son test assez épais, blanc sous un épiderme brun foncé, presque noir.

D'après M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 797), il est certain que les spécimens déterminés par Chemnitz *M. cinnamominus* provenaient des

[1] Lamarck avait déjà employé (1807, *Ann. Mus.*, IX, pl. 18, fig. 1 *a-b*) ce nom de *Modiola arcuata* pour un fossile de Grignon, rangé par Deshayes dans son genre *Hindsia*.

Indes Occidentales, mais, en raison de la large distribution géographique fréquemment offerte par les Mollusques perforants, il est possible que la coquille des Indes Orientales habituellement nommée *Mytilus fuscus* Gmel soit la même espèce, et M. Dautzenberg (1900, *Crois. «Chazalie»*, *Mém. Soc. Zool. France*, XIII, p. 232) admet que c'est une forme cosmopolite, car il ne trouve aucune différence entre les échantillons de l'Océan Indien et ceux des Antilles.

M. SILICULA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 115.)

Le type du *Modiola silicula* Lk. [1] se trouve également au Muséum: comme l'ont signalé Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ édit., VII, p. 25) et Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 238), cette coquille (25×10 mm.) offre une si grande ressemblance avec le *Mod. cinnamomea,* que c'en est simplement une variété plus brune et un peu moins courbée.

M. PLICATA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 115.)

Comme l'a fait remarquer M. le Dʳ Jousseaume (1893, *Le Naturaliste*, 15ᵉ année, p. 192), qui a établi pour cette espèce le genre *Modiolatus*, le *Mytilus plicatus* Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 153, pl. 82, fig. 733 *a-b*), qui habite les îles Nicobar, est caractérisé par l'existence de plis sur la région postérieure, et c'est à tort que Reeve (1857, *Conch. Icon.*, *Modiola,* pl. VI, fig. 25) lui a assimilé une espèce Ouest-Africaine, chez laquelle les plis sont au contraire antérieurs, et que le Dʳ Jousseaume propose d'appeler *Modiolatus stultorum* [2].

Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd., p. 117 et 160) avait reconnu, lui aussi, l'existence de deux espèces distinctes; mais il avait fait une confusion complète: il figure en effet (1889, *loc. cit.*, pl. 30, fig. 3-4), sous le

[1] Sowerby (1830, *Gen. Shells.*, *Modiola,* fig. 2) et Reeve (1841, *Conch. System.*, pl. C, fig. 2) ont figuré sous le nom de *Mod. silicula* une tout autre espèce, qui est une forme voisine du *M. vagina* Lk. et qui est assimilée par Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 237) au *M. castanea* Gray [*non* Say] (1825, *Ann. Philos.*, IX, p. 139).

[2] Je pense que c'est également à ce *Mod. stultorum* qu'il faut identifier la coquille de Gambie qui a été figurée par Reeve (1857, *Conch. Icon.*, *Modiola*, pl. VI, fig. 28) comme *Modiola rhomboidea* Hanl. et qui offre une forme rappelant le *M. elongata* Swainson: or Hanley a reconnu, p. 387 (1843-56, *Cat. Rec. Biv. Sh.*), avoir décrit sous ce dernier nom, p. 237, une espèce de Gambie et non pas celle des Philippines publiée par Swainson. J'admets donc la synonymie suivante: *M. stultorum* Jouss. = *plicata* Rve. (*non* Chemn.) = *elongata* Hanl. (*non* Swn.) = *rhomboidea* Rve. (*non* Hanl.).

nom de *Modiola plicata* une coquille à plis antérieurs qui est l'espèce de Reeve, c'est-à-dire le *M. stultorum* Jouss.; et, au contraire, il pense que la forme représentée par Küster, pl. 2, fig. 4-5 (1848, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd.), à région postérieure plissée, est une autre espèce qu'il n'ose décrire uniquement d'après la figuration: or ces figures de Küster sont la reproduction des figures 733 *a-b* de Chemnitz (pl. 82) et elles se rapportent donc bien au *Mytilus plicatus* Chemn = *Modiola plicata* Lamarck[1].

M. SEMEN.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 115.)

Sous le nom de *Mytilus coralliophagus*, Chemnitz a représenté, fig. 752 *a-b* (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 174, pl. 84), une coquille des Indes Orientales et Occidentales.

Ces figures sont citées par Lamarck, avec point d'interrogation, comme mauvaise référence iconographique pour son *Modiola semen*[2], nom sous lequel elles ont été reproduites par Küster (1848, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd., pl. 4, fig. 8-9).

MM. Dall et Simpson (1902, Moll. Porto Rico, *Bull. U. S. Fish Comm.*, XX [1900], p. 470) identifient donc au *M. coralliophagus* (Chemn.) Gmelin, des Antilles, le *Modiola semen* auct., et ils lui assimilent aussi le *Modiola opifex* Say (1825, *Journ. Acad. Nat. Sc. Philad.*, IV, p. 368, pl. XIX, fig. 2).

M. Lynge (1909, Danish Exped. Siam, *Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark*, 7ᵉ s., V, p. 141), qui admet cette double indentification, accepte de plus l'opinion de Deshayes (1863, *Cat. Moll. Réunion*, p. 24) d'après laquelle ce *M. coralliophagus* est encore le *Modiola divaricata* Philippi (1847, *Abbild. Conch.*, III, p. 21, *Modiola*, pl. II, fig. 8): cette espèce se rencontrerait à la fois aux Antilles, d'une part, dans le golfe de Siam et au Japon, d'autre part. Lischke (1871, *Japan. Meeres-Conch.*, II, p. 148), de même, suppose que c'est également le *M. divaricata* que Petit (1853, Suppl. Cat. coq. Guadeloupe, *Journ. de Conchyl.*, IV, p. 415) a signalé de la Guadeloupe sous le nom de *Lithodomus semen* (= *coralliophagus*).

Cette synonymie est pleinement confirmée par l'existence, au Muséum de Paris, d'un carton provenant de la collection Defránce et portant quatre individus et une valve gauche (de 17×6 à 12×5 mm.) qui ont été

[1] Il y a d'ailleurs un autre *Modiola plicata* J. Sowerby (1821, *Miner. Conch.*, Gr. Brit., III, p. 87, pl. 248, fig. 1) et Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd., p. 85, pl. 16 [*non* 15], fig. 5-6) a décrit un *Mytilus* (*s. str.*) *plicatus*.

[2] Antérieurement, Lamarck (1818, *Anim. s. vert.*, V, p. 447) avait indiqué comme ne correspondant pas bien à son *Gastrochæna modiolina* les figures 4 *a-b* de la planche 219 de l'*Encyclopédie méthodique*, qui ne sont que la reproduction de ces figures de Chemnitz.

étiquetés par Lamarck «*modiola semen*» et qui, d'autre part, se rapportent bien au *M. divaricata* Phil.

Ce *Modiolaria coralliophaga* (Chemn.) Gmel. = *semen* Lk. = *opifex* Say = *divaricata* Phil.[1], qui appartient au sous-genre *Gregariella* Monterosato, 1883, est une coquille oblongue, cunéiforme, à région antérieure arrondie, pourvue de fines costules radiales, à région postérieure carénée, longuement rostrée, ornée de côtes rayonnantes divariquées.

### M. LITHOPHAGA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 115.)

D'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 139), la collection de Linné renferme, avec l'étiquette de *Mytilus lithophagus*, deux formes différentes, le *Lithodomus lithophagus* L. = *dactylus* (Cuv.) Sow., de la Méditerranée, et une coquille de l'Océan Indien qui a été représentée dans la figure 729 de Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, pl. 82) et appelée par Philippi (1846, *Abbild. Conch.*, II, p. 148, *Modiola*, pl. I, fig. 3) *Modiola teres*.

Ces deux espèces sont très voisines, la seconde ne se distinguant guère que par sa forme plus allongée et par son épiderme plus foncé, d'un brun rougeâtre, tandis qu'il est brun fauve chez la coquille Méditerranéenne: elles sont, l'une et l'autre, ornées sur la région ventrale de fines stries verticales.

La forme [*a*] de Lamarck est, de même, pourvue de stries transverses rectilignes ; elle est représentée dans la collection du Muséum par quatre spécimens étiquetés de sa main.

Sur un premier carton sont fixés deux échantillons d'assez petite taille (41 × 14 et 40 × 13 mm.) indiqués comme ayant été rapportés du port du Roi George [Australie] par Péron et Lesueur.

Un deuxième carton porte deux exemplaires de grandes dimensions (90 × 25 et 87 × 23 mm.) recueillis à l'île de France par M. Desétangs, en 1817.

Ces quatre individus ont un épiderme jaunâtre ou fauve et sont de couleur trop pâle pour pouvoir être rapportés au *L. teres* et, étant donné, d'autre part, que le *L. lithophagus* est considéré comme une espèce exclusivement méditerranéenne, la seule espèce à laquelle ils me paraissent pouvoir être assimilés est le *Lithophaga Zitteliana* Dunker (1882, *Ind. Moll. Mar. Japon*, p. 226, pl. 14, fig. 1-2 et 8-9) du Japon. Je crois d'ailleurs

[1] D'après M. Lynge (1909, *loc. cit.*, p. 140), la forme figurée par Philippi (1847, *Abbild. Conch.*, III, p. 21, *Modiola*, pl. II, fig. 7) sous le nom de *Modiola opifex* serait une espèce différente de celle de Say et serait un autre *Gregariella* identique au *Lithodomus splendidus* Reeve [*non* Dunker] (1858, *Conch. Icon.*, *Lithodomus*, pl. V, fig. 31).

que c'est à cette même forme qu'appartiennent des coquilles recueillies par M. le Dr Jousseaume dans la mer Rouge et nommées par lui dans sa collection *Dactylus robustus* mss. (1919, *Bull. Mus.*, XXV, p. 253).

Quant à la variété [*b*] de Lamarck, laquelle se distingue par ses stries arquées vers l'extrémité postérieure et par son épiderme jaunâtre, elle a pour représentants au Muséum deux individus (87×24 et 68×21 mm.) déterminés par lui.

Leur examen conduit à admettre que cette variété est, comme le supposait Philippi, l'espèce nommée par lui *Modiola corrugata* (1846, *Abbild. Conch.*, II, p. 147, *Modiola*. pl. I, fig. 1) et appelée antérieurement par d'Orbigny (1845-47, *in* Sagra, *Hist. Cuba, Moll.*, II, p. 332, pl. 28, fig. 12-13) *Lithodomus Antillarum*[1].

### M. caudigera.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 116.)

Les types du *M. caudigera* consistent, dans la collection du Muséum, en cinq individus (de 31×11 à 24×8 mm.) de Nouvelle-Hollande, étiquetés par Lamarck.

Cette espèce est surtout caractérisée par son côté postérieur atténué et terminé par deux appendices calcaires adventifs rostriformes et croisés : c'est le type de la section *Myoforceps* P. Fischer, 1886.

Le *Modiola caudigera*, auquel Deshayes assimilait le *Ropan* d'Adanson, a été de plus identifié par lui (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 27) au *Mytilus aristatus* Solander (1817, Dillwyn, *Descr. Cat. Rec. Shells*, I, p. 303).

Philippi (1846, *Abbild. Conch.*, II, p. 149, *Modiola*, pl. I, fig. 5) a admis cette synonymie, et il donne par suite à cette espèce, pour habitat, le Sénégal et les Antilles. Carpenter (1855-57, *Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll.*, p. 127) lui rapporte, en outre, des coquilles de la côte Pacifique américaine et également d'autres de la mer Rouge; enfin Gray (1827, *in* King, *Narr. Surv. Australia*, II, p. 477) indique la même forme comme australienne sous le nom de *Lithophagus caudatus*.

Au contraire, Mörch (1861, *Malak. Blätt.*, VII, p. 206) admet trois espèces: le *L. aristata* (Sol.) Dillwyn = *Ropan* Adanson, du Sénégal, le *L.* (*Dactylus*) *curviroster* Schröter, des Antilles, le *L.* (*Dactylus*) *Carpenteri* Mörch, de la côte Pacifique américaine.

Il regarde, en effet, comme distinctifs les caractères suivants : d'une part, le *Ropan* d'Adanson habiterait dans un tube bien fermé; d'autre

[1] Il ne faut pas confondre ce *L. Antillarum* d'Orbigny = *corrugatus* Philippi avec le *L. Antillarum* Philippi = *niger* d'Orbigny, qui est fort voisin du *L. teres* Phil.

part, chez les individus des Antilles, les appendices calcaires de l'extrémité postérieure se croiseraient de façon que celui de la valve droite est dirigé vers le bas, c'est-à-dire du côté ventral, et celui de la valve gauche s'incline vers le haut, c'est-à-dire du côté dorsal; chez les exemplaires africains, la disposition serait contraire : pointe de droite en haut, celle de gauche en bas.

Mais, comme Lischke (1871, *Japan. Meeres-Conch.*, II, p. 150) l'a fait remarquer, la forme de Mazatlan, d'après Carpenter, se sécrète aussi un tube calcaire quand elle se loge dans une substance insuffisamment solide, et dans une même localité, par exemple aux Antilles, on trouve indifféremment des coquilles présentant dans leurs pointes terminales l'une ou l'autre disposition : c'est donc un caractère individuel et non spécifique.

Par conséquent, le *L. aristatus* = *caudigerus* a une distribution géographique très étendue: il se trouve dans la Méditerranée, dans le golfe de Gascogne, sur les côtes de Portugal, en Afrique Occidentale, dans la Mer Rouge, en Australie, au Japon, enfin en Amérique, aux Indes Occidentales depuis la Caroline du Nord jusqu'aux Antilles, et sur la côte Pacifique, du golfe de Californie au Chili.

# *Contributions à la Faune Malacologique de l'Afrique équatoriale,*

par M. Louis Germain.

## LX [1]

## Sur quelques Mollusques de la Rhodésie septentrionale.

Le Laboratoire de Malacologie du Muséum national d'Histoire naturelle vient de recevoir quelques Mollusques recueillis, par M. Victor Ellenberger, dans le district de Lealui [2], sur le Haut Zambèse (Rhodésie septentrionale). Ces nouveaux matériaux complètent heureusement ceux qui me sont parvenus l'an passé et dont j'ai publié l'étude ici même [3]. Malheureusement, ces documents sont encore insuffisants pour permettre d'esquisser une vue d'ensemble de la faune malacologique de ces régions si peu connues. Mais j'espère que les nouveaux envois de M. Victor Ellenberger combleront rapidement cette lacune, et préciseront les relations des espèces de la Rhodésie septentrionale avec celles des autres parties de l'Afrique équatoriale.

### Achatina (Achatina) fulminatrix Martens.

1895. *Achatina fulminatrix* Martens, *Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin*, p. 146.

[1] Cf. *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXI, 1915, n° 7, p. 283-290; — XXII, 1916, n° 3, p. 156-162; n° 4, p. 193-210; n° 5, p. 233-259; et n° 6, p. 317-329; — XXIII, 1917, n° 7, p. 494-510, p. 510-520 et p. 521-529; — XXIV, 1918, n° 2, p. 125-136 et p. 137-141; n° 3, p. 173-182; n° 4, p. 251-270; n° 5, p. 358-370; n° 6, p. 433-454; — XXV, 1919, n° 1, p. 46-52; n° 2, p. 115-120; n° 3, p. 179-186; n° 4, p. 258-265; n° 5, p. 351-357; et n° 7, p. 639-644.

[2] Lealui [= Lialoui] est situé, sur la rive gauche du Zambèse, un peu au-dessous du 15° de latitude Sud et légèrement à l'ouest du 21° 30′ de longitude Est (Greenwich), en face les marais qui couvrent le confluent du Zambèse et des rivières Ninda et Luanginga [Louanginga].

[3] Cf. *Bulletin Muséum Histoire naturelle Paris*, XXV, 1919, p. 46-52 et p. 115 et suiv.

1897. *Achatina fulminatrix* Martens, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrik.*, Berlin, p. 91, taf. V, fig. 32-38.

1902. *Achatina fulminatrix* Ancey, *Journal de Conchyliologie*, L, p. 276, fig. 3.

1904. *Achatina fulminatrix* Pilsbry *in* Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVII, p. 67, n° 60, pl. XV, fig. 5-6.

Cette espèce ressemble à l'*Achatina* (*Achatina*) *Craveni* Smith [1], mais elle est de forme plus élancée, et son test est garni de flammules plus étroites et différemment distribuées.

Un jeune individu a été recueilli par M. V. Ellenberger. Il mesure 29 millimètres de longueur, 16 millimètres de diamètre maximum et 15 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture a 16 millimètres de hauteur sur 13 millimètres de largeur [2]. Le test est un peu mince, transparent, d'un jaune clair brillant, devenant lie de vin vers l'ouverture et le péristome. Il est orné d'étroites flammules fauves subverticales dans la moitié supérieure des tours, très obliques de droite à gauche (en regardant la coquille du côté de l'ouverture), dans la moitié inférieure. Cette disposition picturale ne diffère pas de celle des adultes. La columelle est rougeâtre et l'intérieur de l'ouverture d'un bleu brillant. Les tours sont garnis de stries longitudinales fines, serrées et à peine obliques, coupées, vers le haut, de stries spirales mieux accentuées, serrées et subégales.

*Rhodésie septentrionale :* District de Lealui, sur le Haut Zambèse [Victor Ellenberger, 1919].

L'*Achatina fulminatrix* Martens est connu d'un petit nombre de localités de l'Ousaghara [= Usagara] : Huini [Emin Pacha] et Kauli [C.F. Ancey] ; = des rives du lac Tanganyika [Dr. R. Böhm et Reichard] ; = et des bords du lac Djipe [= Dschipe = Jipe], au pied (est) du massif du Kilima N'djaro [Dr. Volkens].

### Ampullaria occidentalis Mousson.

1887. *Ampullaria occidentalis* Mousson, *Journal de Conchyliologie*, XXXV, p. 299, n° 10, pl. XII, fig. 9.

1919. *Ampullaria occidentalis* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, p. 48.

(1) *Achatina craveni* Smith, *Proceedings Zoological Society of London*, 1881, p. 283, pl. XXXIII, fig. 11; et *ibid.*, 1899, p. 590, pl. XXXV, fig. 1-2 [= *Achatina Kirkii* Smith (*Annals and Magazine Natural History*, London, VI, December 1880, p. 428, *non: Achatina Kirkii* Dohrn, 1880)].

(2) Les individus adultes atteignent jusqu'à 60 millimètres de longueur pour 29 millimètres de diamètre maximum.

Le précédent envoi de M. V. Ellenberger contenait déjà cette intéressante espèce à l'état adulte. J'ai trouvé, cette fois, un individu jeune ne mesurant que 23 millimètres de longueur, 21 millimètres de diamètre maximum et 17 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture a 16 millimètres de hauteur sur 11 millimètres de diamètre.

La forme générale de la coquille est seulement un peu plus ovalaire chez le jeune ; comme chez l'adulte, les premiers tours sont bien convexes et le dernier est déjà méplan contre la suture ; l'indication subanguleuse entourant l'ombilic est également marquée à ce stade peu avancé du développement.

Le test est subtransparent, assez solide, garni de stries longitudinales fines, un peu obliques et irrégulières. Sur un fond jaunâtre se détachent de nombreuses zonules fauves, étroites, souvent confluentes, formant quatre bandes : une supérieure contre le méplan sutural ; une presque médiane ; une inférieure et une entourant l'ombilic et plus étroite que les autres. Entre la bande submédiane et la bande inférieure existent quatre très étroites zonules fauves, nettement séparées les unes des autres.

*Rhodésie septentrionale :* District de Lealui, sur le Haut Zambèse [Victor Ellenberger, 1919].

J'ai précédemment indiqué [*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, 1919, p. 50] la distribution géographique de cette espèce.

### Lanistes ovum Peters.

1835. *Lanistes ovum* Peters, *Archiv für Naturg.*, I, p. 315.

1919. *Lanistes ovum* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, p. 50.

Deux exemplaires de taille assez médiocre ont été recueillis par M. Victor Ellenberger. Ils mesurent :

Longueur totale : 33 (34) millimètres ; diamètre maximum : 31 (30) millimètres ; diamètre minimum : 21 (22) millimètres ; hauteur de l'ouverture : 23 (23 $^1/_2$) millimètres ; diamètre de l'ouverture : 16 (17) millimètres.

Le test est un peu pesant et solide, avec les premiers tours assez fortement érodés ; il est recouvert d'un épiderme d'un brun chocolat sombre et brillant, passant à l'olivâtre vers l'ombilic.

*Rhodésie septentrionale :* District de Lealui, sur le Haut Zambèse [Victor Ellenberger, 1919].

**Nodularia (Cælatura) Ellenbergeri** Germain, *nov. sp.*

(Fig. 36-37, dans le texte.)

Coquille de forme générale ovalaire subtrigone; région antérieure courte, étroite; région postérieure élargie, près de deux fois aussi longue que l'antérieure; bord supérieur subconvexe dans une direction ascendante; bord inférieur régulièrement convexe, très divergent par rapport au bord supérieur; bord antérieur arrondi, déclive; bord postérieur d'abord convexe descendant, puis se raccordant au bord inférieur par une partie largement convexe; sommets bien antérieurs, petits, médiocrement saillants,

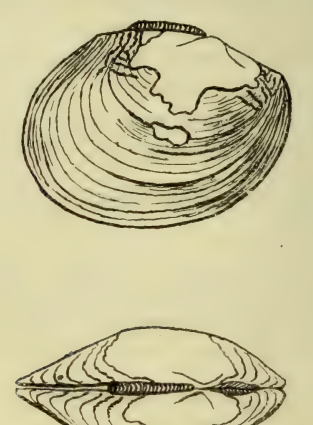


Fig. 36-37. — *Nodularia* (*Cælatura*) *Ellenbergeri* Germain.
Le Zambèse, district de Lealui. Grandeur naturelle.

très érodés; ligament d'un brun marron très foncé et brillant, long de 10 millimètres.

Charnière montrant, sur la valve droite : deux dents cardinales robustes, assez longues, subcrénelées, l'inférieure plus haute que la supérieure, et une lamelle latérale élevée et tranchante, longue de 15 millimètres; — sur la valve gauche : une dent cardinale élevée, subtriangulaire, serrulée et deux lamelles latérales longues, à peine incurvées, l'inférieure un peu plus saillante.

Impressions musculaires antérieures ovalaires, médiocres (diamètre maximum : 4 $^1/_2$ millimètres; diamètre minimum : 3 $^3/_4$ millimètres) et très profondes; postérieures tout à fait superficielles; palléale à peine marquée.

Longueur maximum : 34 (36) millimètres; hauteur maximum :

25 (27) millimètres, à 8 (8) millimètres des sommets; épaisseur maximum : 15 (18) millimètres.

Test solide, épais, très fortement érodé vers les sommets, d'un brun marron foncé, plus clair sur la région postérieure, garni de stries serrées, inégales, relativement fortes et de quelques rares chevrons près de la partie érodée.

Nacre saumonée, plus vivement colorée sous les sommets, fortement irisée.

Cette espèce, qui rappelle un peu, comme forme générale, les *Nodularia* (*Cælatura*) *Hauttecœuri* Bourguignat[1] et *Nodularia* (*Cælatura*) *Rue lani* Bourguignat[2], se rapproche surtout du *Nodularia* (*Caelatura*) *kunenensis* Mousson[3] dont elle se distingue :

Par sa forme beaucoup plus subtrigone et, proportionnellement, plus courte; par sa région antérieure plus étroite; par sa région postérieure plus haute et mieux arrondie, ce qui rend les bords supérieur et inférieur bien plus divergents; enfin par sa charnière beaucoup plus robuste[4].

H. B. Preston a décrit, en 1905, un *Nodularia* (*Cælatura*) *zambesiensis* Preston[5], recueilli par J. Morrell dans le Zambèse près des chutes

(1) Bourguignat (J. R.), *Mollusques fluviatiles du Nyanza Oukerewé*, Paris, août 1883, p. 5, fig. 1-3 (=*Unio Hauttecœuri*) [*Unio Edwardsianus* Bourguignat, *loc. supra cit.*, 1883, p. 12, fig. 7-9; = *Unio Grandidieri* Bourguignat, *ibid.*, p. 7, fig. 4-6; = *Unio Duponti* Bourguignat (non T. de Rochebrune, *ibid.*, p. 8, fig. 12; = *Unio Grantianus* Bourguignat, *ibid.*, p. 14].

(2) Bourguignat (J. R.), *loc. supra cit.*, Paris, août 1883, p. 10, fig. 16-18.

(3) Mousson (A), Coquilles recueillies dans le sud-ouest de l'Afrique par M. le Dr *H. Schinz*, *Journal de Conchyliologie*, XXXV, 1887, p. 300, n° 11, pl. XII, fig. 10 (*Unio kunenensis*) [= *Unio kunenensis* Smith, *Annals and Magazine Natural History*, London, VIII, p. 319; = *Unio kunenensis* Martens, *in :* Passarge, *Die Kalahari*, Berlin, 1904, p. 758; = *Unio kunenensis* Connolly, *Annals South African Museum*, XI, part III, 1912, p. 274, n° 581].

(4) L'espèce de A. Mousson mesure 38 millimètres de longueur [A. Mousson (*loc. supra cit.*, 1887, p. 300) dit bien : long., 28 mm., mais il y a manifestement une erreur d'impression, car sur la figure 10 de la planche XII, le type figuré a 39 millimètres de longueur et 25 millimètres de hauteur], 25 millimètres de hauteur et 23 millimètres d'épaisseur. Elle a été recueillie dans le fleuve Kunene [= Cunene], dans l'Ovampoland, par le Dr H. Schinz. Depuis elle a été retrouvée dans le Bechuanaland : Okavango et district de Botletle, ainsi qu'à l'état fossile dans les dépôts de la rivière Makarrikarri [Passarge, *in :* Dr. E. von Martens, *loc. supra cit.*, 1904, p. 758].

(5) Preston (H. B.), Notes on a small collection of shells from the Victoria Falls Zambesi River, with descriptions of new species, *Proceedings Malacological Society of London*, VI, 1905, p. 301, fig. 1, à la page 300 (*Unio Zambesiensis*) [= *Unio zambesiensis* Connolly, *loc. supra cit.*, XI, part III, 1912, p. 274, n° 582].

Victoria[1], qui n'est peut-être qu'un synonyme du *Nodularia* (*Cœlatura*) *kunenensis* Mousson. Il convient d'ailleurs de remarquer que ces espèces, basées sur un très petit nombre de specimens, n'ont qu'une valeur toute provisoire. Il est indispensable de posséder des séries d'individus pour se faire une idée exacte de leurs relations.

*Rhodésie septentrionale :* District de Lealui, sur le Haut Zambèse [Victor Ellenberger, 1919].

En dehors de ces espèces, M. Victor Ellenberger a encore recueilli, aux environs de Lealui, deux petits *Buliminus* appartenant au sous-genre *Conulinus,* trop jeunes pour être déterminés spécifiquement; un fragment d'une Corbicule de grande taille[2] et deux exemplaires d'une Véronicelle que j'étudierai dans une prochaine notice.

(1) L'espèce de H. B. Preston a été décrite d'une manière tout à fait succincte. C'est une coquille subtrapézoidale dont la forme rappelle beaucoup celle du *Nodularia* (*Cœlatura*) *kunenensis* Mousson. Les dimensions sont presque les mêmes : 35 millimètres de longueur et 22 1/2 millimètres de hauteur. Le test, d'un brun sombre, est garni près des sommets de chevrons assez nombreux et bien marqués.

(2) Le test de cette Corbicule est garni de fortes costules concentriques et irrégulières; il est revêtu d'un épiderme mince d'un jaune safran clair et très brillant. L'intérieur des valves est d'un bleu violacé. Je ne sais à quelle espèce peut être rapportée cette coquille représentée seulement par deux fragments (parties inférieures des valves). En tous les cas, elle ne semble pas pouvoir être assimilée au *Corbicula fluminalis* Müller [*Vermium terr. et fluvial. Histor.*, II, 1774, p. 205, n° 390 et n° 392 (n° 390 : *Tellina fluminalis* + n° 392 : *Tellina fluviatilis*)].

## Faucherea : *Genre nouveau de la famille des Sapotacées*,

par M. Henri Lecomte.

Dans une note antérieure et d'après un échantillon unique provenant de Madagascar, nous avions rattaché au genre *Labourdonnaisia* (*Bull. Mus.*, 1919, p. 53), sous le nom de *L. hexandra*, une Sapotacée dont les fleurs diffèrent en réalité de celles des *Labourdonnaisia* par l'isomérie des deux enveloppes florales. Nous avions admis, pour cette espèce, une réduction exceptionnelle du nombre des lobes de la corolle et de celui des étamines.

Des plantes nouvelles reçues de Madagascar, d'abord en 1912, puis tout récemment, par les soins de M. Fauchère, nous ont permis de constater qu'il s'agit en réalité d'un genre nouveau qui représente, à Madagascar, le genre *Achras* de l'Amérique, mais avec 6 loges à l'ovaire au lieu de 12.

Pour ces plantes, nous constituons le genre *Faucherea*, en l'honneur de M. Fauchère, Inspecteur général des Services agricoles de Madagascar, notre dévoué correspondant, qui nous a fait parvenir ces plantes recueillies pour la plupart par M. Thouvenot.

### **Faucherea** gen. nov.

*Arbor. Folia exstipulata ad apicem ramorum conferta, nervis parallelis, numerosis, prope marginem arcuatim confluentibus. Flores fasciculati ad axillam foliorum delapsorum fasciculati. Pedicelli satis longi; alabastra claviformia. Calyx 6-partitus, sepalis 2-seriatis, ovatis. Corolla glabra lobis 6 instructa. Staminodia alterna 6, sæpe rectogonia, apice denticulata, laciniata vel subintegra, fauce inserta. Stamina corollæ lobis opposita, filamentis fauce insertis. Ovarium 6-loculare, pilosum; stylus glaber; stigma non evolutum. Fructus incognitus.*

Ce genre se distingue de *Labourdonnaisia* : 1° par l'isomérie des enveloppes florales; 2° par la présence très nette de staminodes.

Voisin des *Palaquium* par la constitution du calice, il en diffère par la présence des staminodes.

Des *Achras* d'Amérique, il s'éloigne par son ovaire pourvu de 12 loges au lieu de 6; mais c'est sans contredit près de ce dernier genre qu'il convient de le placer, dans un tableau général de la famille.

D'autre part, l'absence complète d'appendices aux lobes de la corolle ne permet pas de confondre ces plantes avec les *Manilkara*. Leurs feuilles




Fig. 1. — *Faucherea hexandra* H. Lec.

1, rameau avec feuilles et fleurs; — 2, diagramme; — 3, corolle vue du dehors ×5; — 4, corolle vue du dedans ×5; — 5, une étamine ×10; — 6, pistil ×5.

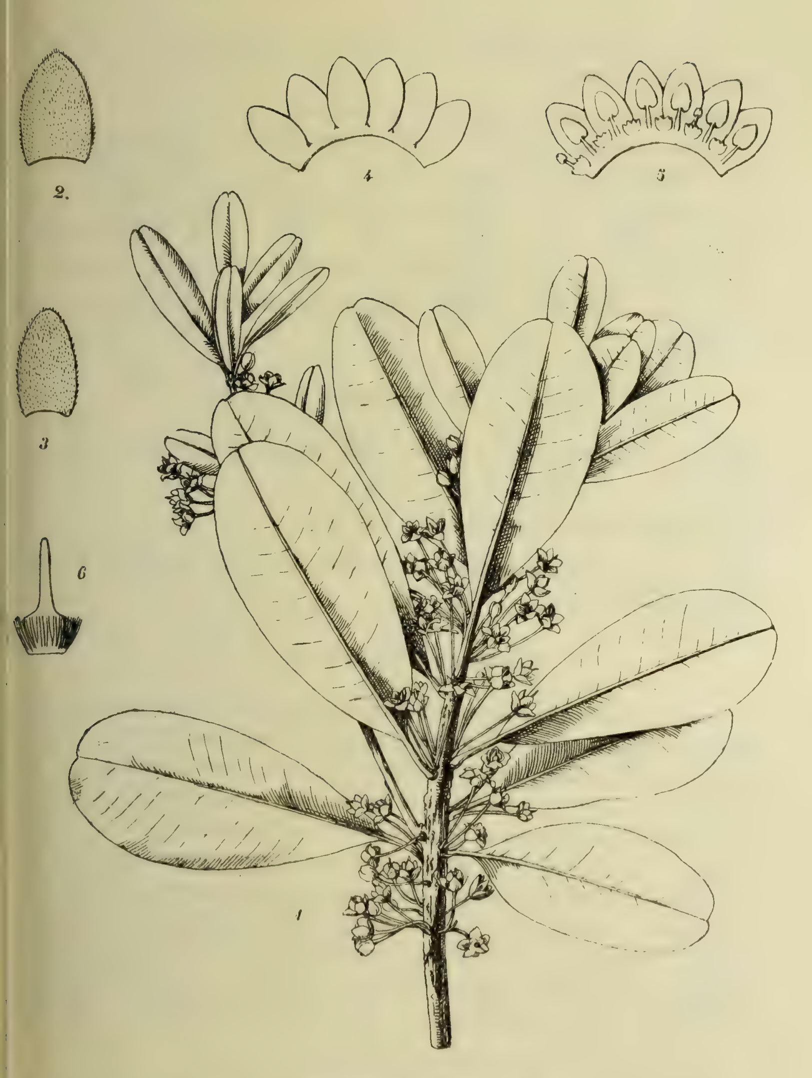



Fig. 2. — *Faucherea Thouvenotii* H. Lec.

1, rameau avec feuilles et fleurs × 1 ; — 2, un sépale externe × 8 ; — 3, un sépale interne × 8 ; — 4, corolle vue du dehors × 6 ; — 5, corolle vue du dedans × 6 ; — 6, pistil × 10.

manquent d'ailleurs des sclérites si caractéristiques des plantes appartenant à ce dernier genre.

Les quatre espèces connues se distinguent les unes des autres par les caractères ci-dessous :

Staminodes tronqués et denticulés au sommet.

Pédicelles floraux de 12-14 millimètres, claviformes; feuilles de plus de 8 centimètres de long. . . . . . . . . . . . . . . . 1. *F. hexandra.*

Pédicelles fl. de 7-8 millimètres; feuilles de 8 centimètres de long au plus. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2. *F. Thouvenotii.*

Staminodes profondément laciniés . . . . . . . . . . . . . 3. *F. laciniata.*

Staminodes entiers ou bilobés; feuilles très petites, obovales, cordées au sommet. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4. *E. parvifolia.*

### 1. **Faucherea hexandra** Comb. nouv.

*Labourdonnaisia hexandra* H. Lec. (*Bull. Mus. hist. nat. Paris*), 1919, p. 53).

Nom vernaculaire Betsimisaraka : *Nato lahy.*

L'écorce servirait à la teinture des étoffes. Fournirait aussi un médicament contre la malaria.

### 2. **Faucherea Thouvenotii** nov. sp.

*Arbor 18-20 m. alta. Ramuli teretes. Folia alterna; petiolus supra canaliculatus, 7 mm. longus; limbus coriaceus obovato-oblongus, 30-45 mm. longus, 16-25 mm. latus, basi attenuatus, apice rotundatus, sæpe leviter emarginatus; costa utrinque prominens; nervi numerosi paralleli. Flores fasciculati (5-6) ad axillam foliorum vel fol. delapsorum siti; pedicellus 7-10 mm. altus subglaber. Sepala 6 (3 + 3), ovata, 2,5 mm. alta, extus pilosa, pilis brevibus, margine ciliata, intus apice margineque pilosa; sepala interna intra glabra. Corolla glabra; tubus brevis 0,4 mm. altus; lobi ovati, 2 mm. alti. Staminodia alterna 6, apice truncata, denticulata, sæpe anthera abortiva instructa; stamina opposita 6, fauce inserta; antheræ ovatæ 0,7 mm. altæ. Ovarium 6-loculare, longe pilosum, apice stylo cylindrico, glabro instructum. Fructus incognitus.*

Madagascar, Anamalazoatra, Fauchère, n° 108.

Nom vernaculaire : *Nato ravimboanjo.*

Arbre présentant à la base du tronc des contreforts d'autant plus développés que le terrain est plus escarpé.

Excellent bois, recherché pour traverses de chemins de fer (d'après le collecteur).

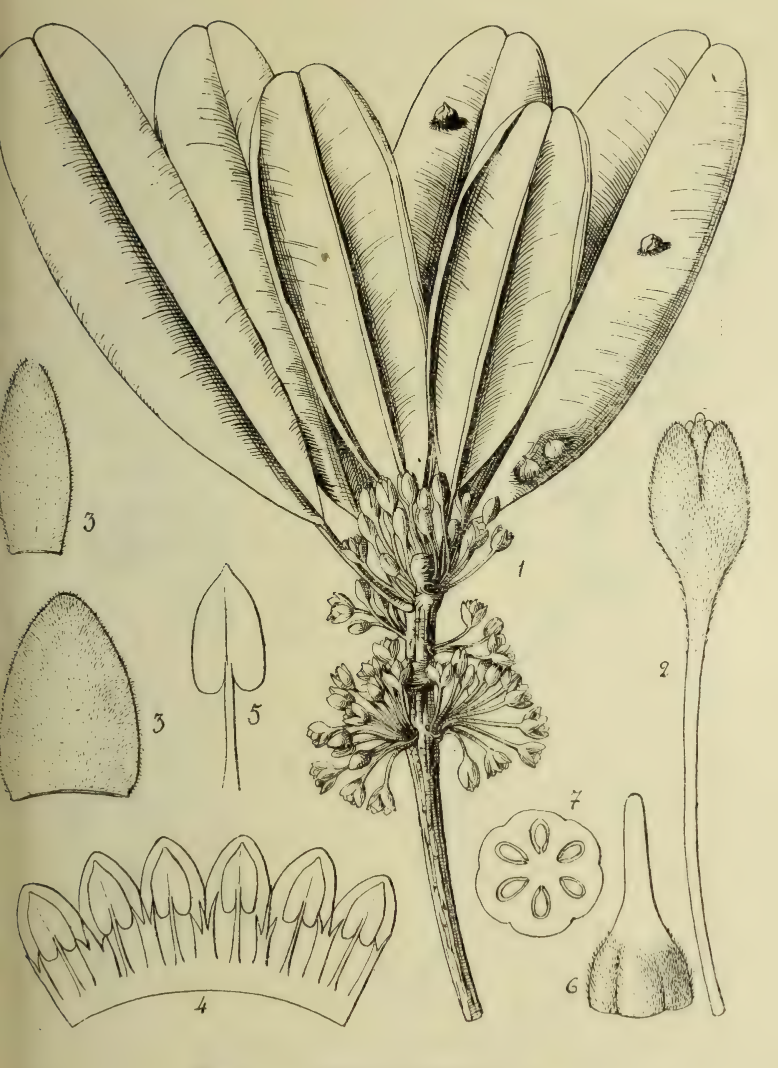



Fig. 3. — *Faucherea laciniata* H. Lec.

1, rameau avec feuilles et fleurs × 1 ; — 2, un bouton avec pédicelle × 8 ; — 3, sépale intérieur, et 3′, sépale extérieur × 10 ; — 4, corolle étalée, vue par le dessus × 10 ; — 5, étamine × 15 ; — 6, pistil × 10 ; — 7, section transversale de l'ovaire pour montrer les 5 loges.

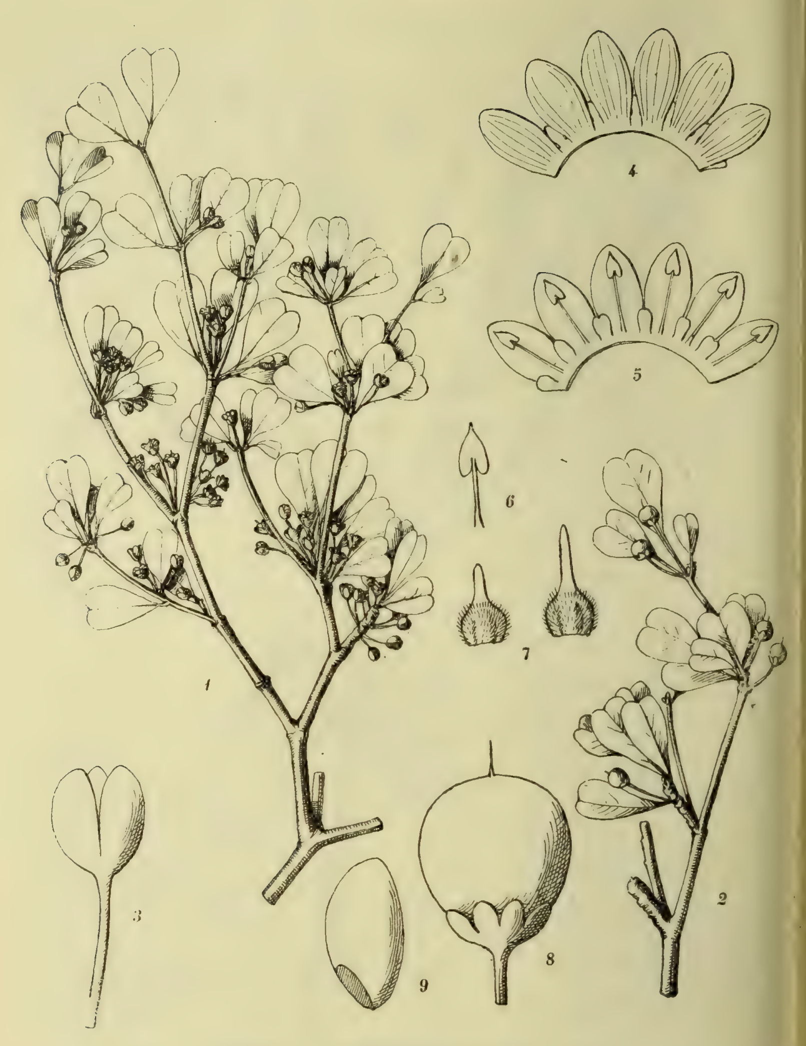



Fig. 4. — *Faucherea parvifolia* H. Lec.

1, rameau avec feuilles et fleurs × 1; — 2, rameau avec feuilles et fruits × 1; — 3, bouton avec pédicelle × 10; — 4, corolle vue du dehors × 10; — 5, corolle vue du dedans × 10; — 6, étamine × 15; — 7, pistil au début et à la fin × 10; — 8, fruit × 6; — 9, graine × 6.

### 3. **Faucherea laciniata** nov. sp.

*Arbor 16-18 m. alta; truncus usque 0 m. 50 diam. Folia alterna, ad apicem amorum conferta; petiolus glaber, teres, 13-14 mm. longus; limbus valde oriaceus, oblongus, basi attenuatus, apice rotundatus, sæpe leviter emarginaus, marginibus subtus valde recurvatis, 8-9 cm. longus, 2,5-3 cm. latus; osta subtus prominens; nervi numerosi, paralleli, vix conspicui. Flores numeosi, fasciculati; pedicellus glaber, 10-13 mm. longus. Sepala externa 3 ovata, mm. alta, interna 3 oblonga, extus breve pilosa. Corolla glabra; tubus revis; lobi ovati, 2,5 mm. alti. Staminodia alterna 6, apice 2-3 laciniata, ,5-2 mm. alta. Stamina opposita; filamenta brevia, fauce inserta; antheræ xtrorsæ, triangulares vel ovatæ, 1,2-1,5 mm. altæ. Ovarium 6-costatum, -loculare, pilosum; stylus basi pilosus, apice glaber, 3 mm. altus. Fructus phæricus apice vestigio styli coronatus, 8 10 mm. diam.; pedicellus fructiferus sque 20 mm. longus; calyx persistens.*

Madagascar; Analamazoatra, Fanchère, n° 77.

Nom vernaculaire : *Nato.*

Bel arbre à contreforts à peine marqués. Assez commun. Fournit un bon ois de charpente et de belle menuiserie; recherché aussi pour traverses de hemins de fer (d'après le collecteur).

### 4. **Faucherea parvifolia** nov. sp.

*Arbor 18-20 m. alta. Ramuli teretes cortice grisco. Folia parva, alterna l apicem ramorum conferta; petiolus teres 2-3 mm. longus; limbus coriaceus, bovatus, basi attenuatus, apice rotundatus emarginatusque, 12-17 mm. lonus, 10-13 mm. latus; costa utrinque prominens; nervi numerosi, paralleli, x conspicui, valde inclinati. Flores ad axillam foliorum 2-3 fasciculati; peicellus glaber, debilis, 6-8 mm. longus. Sepala 6 (3+3), 1,5-1,75 mm. lta, extus pilosa margine ciliata, intus subglabra. Corolla vix glabra 1,25- mm. alta; tubus 0,2 mm. altus; lobi 6, 1-1,8 mm. alti. Staminodia 6 lterna, 0,25 mm. alta, apice integra vel sæpe bilobata. Stamina 6, opposita, uce inserta, filamento 1 mm. alto, anthera ovata, extrorsa, apice apiculata. varium pilosum, 6-loculare, stylo brevi 1 mm. alto coronatum. Fructus bactus obovoideus, 15 mm. altus, glaber, apice styli vestigio coronatus; calyx ersistens. Semen 1 (immaturum vidi); cycatrix basilaris.*

Madagascar, Analamazaotra Fauchère, n° 135.

Nom vernaculaire : *Nato Kelivarina.*

Bel arbre des sommets et des versants, à contreforts bien développés uand il est sur les pentes.

Bois recherché pour traverses de chemins de fer (d'après le collecteur)

## Contribution à l'étude de la Flore forestière de Madagascar,

par M. P. Danguy.

---

### **Tisonia Faucherei** P. Danguy (Bixacée).

*Arbor; ramis junioribus angulosis, villosis, pilis griseo-albis caducis, vetustioribus glabris, rugosis, albis. Folia petiolata, stipulata, subchartacea, caduca, oblonga vel obovata, remote serrata, dentibus callosis vel glanduligeris, penninervia, subtus pallidiora, adulta glabra, nervis parce villosis, stipulis caducis, lanceolato linearibus, albo-villosis; petiolo 5-10 mm. longo, limbo 4-6 cm. longo, 2-3 cm. lato. Flores in racemos axillares folio æquantes vel sublongiores; pedunculus griseovillosus, bracteolatus, bracteis caducis ovatis vel linearibus; pedicellis articulatis 5-15 mm. longis, villosis. Flores hermaphoditi apetali, sepala 3 vel 4 cordata, villosa, reduplicato valvata, 8-10 mm.; stamina hypogyna numerosa 5-6 mm.; ovarium uniloculare extus pilosum, stylis 3-4 subglabris, 8-12 mm. longis.*

Cette espèce, qui rentre dans la section des *Tisonia* apétales à feuilles caduques, est voisine des *T. ficulnea* H. Bn. et *T. velutina* H. Bn., mais ses feuilles sont beaucoup plus petites et glabres.

D'après les observations de M. Thouvenot, c'est un arbre de 14 à 16 mètres de haut, dont le fût atteint 0 m. 30 de diamètre, à écorce grisâtre mince, à bois blanchâtre assez dur. Les fleurs se développent en décembre, avant les feuilles. Il n'est pas commun, mais on le trouve un peu partout dans la région d'Analamazaotra, où on lui donne le nom d'« Hazombaratra ».

Herbier forestier de Madagascar, préparé par M. Thouvenot, d'après les instructions de M. Fauchère. Analamazaotra, n° 54.

### **Turraea Thouvenotii** P. Danguy (Méliacée).

*Arbor cortice griseo, ruguloso in sicco longitudinaliter sulcato, ramulis glabris. Folia petiolata ovato lanceolata acuta, subcoriacea glabra penninervia; petiolo 3-5 mm. longo; limbo integro 3-5 cm. longo, 2-3 cm. lato; margine reflexo, pagina inferiora pallida. Inflorescentiae axillares multiflorae, pedunculatae bracteolatae, pedunculo angulato, subvilloso, 5-7 mm. longo. Flores*

*9-12 pedicellati, pedicellis ad basin articulatis 8-10 mm. longis. Calyx 2-2,5 mm., campanulatus, pentagonus, breviter quinquedentatus, subvillosus, pilis adpressis. Petala 5, elongata, obtusa, extus plus minusve pilosa, 12-13 mm. longa, 3-4 mm. lata. Stamina monadelpha 10, tubo sub-cylindrico, apice parum dilatato glabro, 8-10 mm. longo, antheris 10, introrsis biloculatibus mucronatis, filamento breve; laciniis tubi 10, apice bipartitis, obtusis, 2-3 mm. longis. Ovarium glabrum ovatum quinquelobatum, quinqueloculare, loculis biovulatis; stylo cylindrico glabro, 10-11 mm., stigmate claviforme pentagono, 2-3 mm.*

Cette espèce rappelle beaucoup le *T. malifolia* Bak., mais ses inflorescences sont multiflores et ses fleurs pentamères. Elle est également voisine du *T. Richardi* H. Bn. dont elle diffère par ses fleurs, plus nombreuses et ses feuilles plus aiguës.

Le *T. Thouvenotii* est un arbre de 14 à 16 mètres de haut et de 0 m. 50 de diamètre; son écorce sécrète une sorte de latex, ses fleurs s'épanouissent en novembre. On le nomme «Hazomafana».

Analamazaotra. M. Thouvenot, n° 11.

## *Contribution à la Flore de la Nouvelle-Calédonie,*

par M. A. Guillaumin.

---

### XXXI. Plantes recueillies par M. Franc (*Suite*).

La présente liste comprend les plantes reçues par le Muséum en 1914, 1915, 1916 et 1920, et continue donc la série générale reçue en septembre 1913[1].

**Dilléniacées.**

Hibbertia lucens Brong. et Gris. — Prony (1558 série[2] A), «faux Gaïac».

H. Pancheri Briq. = H. Francii Schltr. mss. — Prony (1658 A), Mont Dzumac (555).

H. pulchella Schltr. — Prony (1597 A),

H. trachyphylla Schltr. — Prony (1855).

H. wagapii Gilg. — Prony (1856).

**Magnoliacées.**

Zygogynum Vieillardi Baill. — Prony (1740 A).

Le *Z. Baillonii* v. Tiegh. ne paraît pas distinct de cette espèce; le type même de van Tieghem a été créé, du reste, sur une plante déterminée par Baillon, *Z. Vieillardi.*

**Anonacées.**

**Uvaria Baillonii** Guillaum. nov. sp.

*Frutex (Balansa) vel arbor (Franc), ramis cortice impresso-sulcato, primum dense fulvo hirsuto-velutinis, mox glabris; folia brevissime (2-3 mm.) petiolata oblongo-lanceolata (9-13 cm. × 3-5 cm.), basi rotundata, apice acuta,*

[1] Voir *Bull. Mus.*, 1919, p. 213, 288, 372.

[2] Pour simplifier, dans la suite de l'énumération je remplacerai *série A* par A.

*pagina inferiore abunde, superiore sparsius velutina, nervis primariis venisque reticulatis infra graciliter prominulis. Flores in ligno vetere dense fasciculati, pédicello corollam æquante, dense rufo velutino; calyx 3-merus, sepalis ima basi tantum connatis, triangularibus (3 mm. × 3 mm.), utrinque rufo velutinis; petala 6, bi seriata, exteriora lanceolata, interiora paulo minora triangularia (7 mm. × 5 mm.) crassiora, intus extraque dense rufo-velutina, basi paululo attenuata; stamina numerosa, omnia conformia, cuneata, 1 mm. 5 longa, loculis extrorsis, parallelis, rima longitudinali dehiscentia, connectivo apice in discum expanso, glaberrimo; carpella numerosa subteretia, densissime villosa, stigmate minutissimo vix conspicuo; carpella matura moniliformia, fere sessilia, articulata, rufo velutina 1,5–5,5 cm. longa, 1,5–1,8 cm. lata, 1–6 sperma.*

Forêts du littoral, Prony (Franc 1736-1736 A), fleurs, forêts au N. E. de Daaoui de Ero, près de Bourail (Balansa 1173), fruits.

Nom vulg. : «Faux ébène bleu», à la baie du Prony.

N'est pas sans analogie avec l'*U. rufa* Bl., mais s'en distingue très nettement par le fruit et la fleur.

Baillon, qui n'avait vu qu'un échantillon fructifère, rapportait (inédit in Herb. Mus. Paris.) avec doute cette plante au genre *Uvaria* sous le nom d'*U? monilifera.* L'observation de la fleur enlève toute hésitation quant à l'attribution générique, mais cette espèce ne saurait être assimilée à celle de Gærtner qui est restée des plus douteuses, car le fruit n'est nullement semblable à la figure *a* de la planche CXIV de Gærtner.

Xylopia Pancheri Baill. — Prony (1581 A).

### Crucifères.

Senebiera pinnatifida DC. = *S. didyma.* Pers. — Prony (505 A).

### Ménispermacées.

Hypserpa Vieillardii Diels. — Prony (1750 A).

### Violacées.

Agation Deplanchei Brong. et Gris ex Guillaum. — Prony (1655 A, 1808 A).

H. Pancheri Brong. et Gris. — Toughoué (6).

### Pittosporacées.

Pittosporum Baudouini Brong. et Gris. — Mont Dzumac (1971, 1972, 1973).

P. Deplanchei Brong. et Gris. — Prony (287 A, 1823*, 1920).

**P. hematomallum** Guillaumin nov. sp.

*Frutex, ramis primum fulvo-tomentosis, deinde cinereo-albis; foliis subverticillatim approximatis, obovato-lanceolatis (6–14 cm. × 2–4 cm.), petiolo 1–2 cm. longo suffultis, apice obtusis, basi cuneatis, rigidis, primum sanguineo, deinde fulvo-lanuginosis, demum subglabris, nervis lateralibus supra immersis, subtus conspicuis et procul a margine arcuatis; gemmis squamis fulvo-tomentosis, inferioribus semi-circularibus, supremis obtuse spathulatis obtectis. Inflorescentiæ gracillime paniculatæ e ramulis junioribus orientes, foliis longiores, 2-4 floræ, fulvo-tomentosæ; bracteis filiformibus, 1–1,5 cm. longis, fulvo-tomentosis; pedicellis 4-5 cm. longis, fulvo-tomentosis; sepalis 5, fere 1,5 cm. longis, lineari-lanceolatis, extra fulvo-tomentosis, intus glabris; petalis medio cohærentibus, tubum cylindricum formantibus, utrinque glabris, tubi parte lineari, 1 cm. longa, limbi ovato-acuta, 0,6 cm. longa; staminibus tubum petalorum æquantibus, filamentis basin versus paululo dilatatis, antheris læviter longioribus, antheris lineari-oblongis, basi sagittatis, apice apiculatis; ovario ellipsoideo, fulvo-tomentoso, stylo cylindrico, apice non dilatato, antheras vix superante.*

Prony, forêt rocheuse, en fleurs en juillet (1823 A).

Se rapproche du *P. gracile* Panch. ex Brong. et Gris, mais s'en distingue par les feuilles plus grandes, les pédicelles plus longs, moins grêles et plus velus, les bractées et les sépales beaucoup plus grands.

P. Pancheri Brong. et Gris. — Ouen Toro (2130).

**P. pronyense** Guillaumin nov. sp.

*Frutex, ramis virgatis demum glabris, cortici desquamente; foliis approximato-sub-verticillatis, obovatis (12-16 cm. × 3,5–5 cm.) apice breviter acuminatis basi in petiolum 1–1,5 cm. longum subteretem cuneatim attenuatis, chartaceis, glabris præter pilis aliquis in petiolo costaque sparsis, venis immersis. Inflorescentia umbellato-paniculata, ramis paucifloris, umbellula terminali multiflora, glanduloso-pilosa; bracteis magnis, lineari-lanceolatis, acutissimis, margine tantum breviter glanduloso-pilosis; pedicellis gracilibus circa 2 cm. longis, glanduloso-pilosis; sepalis lineari-lanceolatis, valde acutis, circa 0,5 cm. longis, brevissime sparseque glanduloso-pilosis; corolla dialypetala, petalis auguste spathulatis, apice obtusis, circa 2 cm. longis, glaberrimus, 2^da parte reflexis; staminibus 5, circa 1,5 cm. longis, filamentis paulo applanatis, antheris lanceolatis, filamentis multoties brevioribus; ovario elongato, glaberrimo, stylo cylindrico, staminibus breviore, stigmate haud dilatato.*

Prony, forêt claire, en fleurs en octobre (1863).

Rappelle quelque peu le *P. paniculatum* Brong. et Gris, mais s'en dis-

tingue par la forme des feuilles, les sépales obtus, l'ovaire glabre et non à poils ferrugineux, le style non dilaté vers le haut.

Je crois devoir rapporter à la même espèce les échantillons suivants : Mont Koghi, fleurs blanc jaunâtre (Pancher); forêts du Mont Dzumac, arbre de 7-8 mètres, mince, élancé (Balansa).

P. Simsoni Montr. — Prony : Port boisé (1924).

P. suberosum Panch. ex Brong et Gris. — Nouméa (1814).

**P. sylvaticum** Guillaumin nov. sp.

*Frutex, 4-6 m. altus, ramis cylindricis, ferrugineo-tomentosis, foliis sub-verticillatim approximatis, ovatis (9-18 cm. × 2,5-6,5 cm.) petiolo 1,5-3 cm. longo suffultis, apice obtusis, acutis vel brevissime sub-acuminatis, basi anguste cuneatis, membranaceo-chartaceis, supra costa excepta glabris, subtus ferrugineo-tomentosis, nervis subtus tantum conspicuis, haud procul a margine arcuatis. Flores numerosi, albi, apice ramulorum corymboso-fasciculati; bracteis subulatis circa 0,7 cm. longis ferrugineo-tomentosis; pedicellis crassis ferrugineo-tomentosis, circa 0,5 cm. longis; sepalis lanceolatis, 0,5 cm. longis, extra rufo-tomentosis, intus glabris; petalis usque ad 3am partem connatis, tubum cylindricum circa 1 cm. altum formantibus, parte libera lanceolata, utrinque glabris; staminibus tubum æquantibus, filamentis antheris 3-plo longioribus, antheris sagittatis apice acutis, ovario ovoideo-elongato, ferrugineo-tomentoso, stylo subulato antheras læviter superante.*

Tonghoué, ravin boisé, en fleurs en juillet (1975); forêts au-dessus de la Conception (Balansa 2492); grands bois (Vieillard 2326 in herb. Pancher); sans localité (Baudouin, Thiébault 356).

Les échantillons de Baudouin et de Thiébaut présentent des fruits longs de 1,6–1,7 cm., abondamment revêtus d'un tomentum ferrugineux et orné de 6 crêtes saillantes, ce qui place cette espèce au voisinage de *P. suberosum* Panch. ex Brong. et Gris.

### Guttifères.

Montrouziera rhodoneura Schltr. — Prony (59a), «Houp».

M. sphæroidea Panch. ex Planch. et Triana. — Prony (59 A).

Garcinia amplexicaulis Vieill. ex Pierre. — Prony (211 A).

G. neglecta Vieill. = *G. corallina* Vieill. — Prony (1664 A, 2197).

G. Hennecartii Pierre ex Schltr. — Prony (1780, 1780 A).

Calophyllum caledonicum Vieill. ex Planch. et Triana. — Prony (39 A, 547 A), «Tamanou du bord de la mer, Tamanou de rivière».

C. Inophyllum L. — Prony (1706 A), «Tamanou du bord de la mer».

### Ternstrœmiacées.

MICROSEMMA SALICIFOLIA Labill. = *M. oblongum* Schltr. — Prony (1600 A).

Comme Beauvisage et moi l'avons déjà indiqué [*Ann. Soc. bot. Lyon*, XXXVIII, p. 78], le *M. oblongum* ne peut être distingué du *M. salicifolia* : cette opinion est encore confirmée par le fait que *sur le même rameau* se trouvent à la fois des feuilles aiguës au sommet et à la base et des feuilles oblongues émarginées au sommet et subcordées à la base.

### Malvacées.

*MALVASTRUM TRICUSPIDATUM A Gray. — Nouméa (808, 808 A), Prony (1832 A).

SIDA ACUTA Burm. — Prony (1716 A).

HIBISCUS ABELMOSCHUS L. — Prony (1798).

THESPESIA POPULNEA Cav. — Prony (1798).

### Sterculiacées.

**Sterculia Francii** Guillaum. nov. sp.

*Arbuscula 2-3 cm. alta, trunco simplici. Folia ampla, usque ad 40 cm. longa, petiolo crasso, albide pulverulento, usque ad 35 cm. longo, suffulta, usque ad 3/4 profunde 5 lobata, textura coriacea, nervis palmatis 5-7, nervis pinnatis venisque reticulatis subtus valde prominentibus. Inflorescentiæ axillares valde graciles petiolo æquilongæ vel paulo longiores, parce ramosæ, breviter stellato-fulvo-pilosæ, flores utriusque sexu intermixi; pedicellis gracilibus 0,1-0,2 cm. longis; perianthii lobis 5, anguste ovatis, tubo 0,15 cm. longo duplo longioribus, extra dense stellato-fulvo-piloso, intus marginibus exceptis glabris, apice lobulo integro, filiformi, 2-plo breviore, intus incurvo, ornatis; ♂ : androgynophoro brevi (0,5 cent.) basi dilatato, antheris 5 ellipticis, 0,1 cm. longis, thecis 10 parallelis, columna apice glabra; ♀ : ovario 3-loculari extra dense fulvo-piloso, 0-2 cm. diametiente, globoso, basi staminodiis cincto, stylis 3 in columnam glabram, brevissimam connatis, stigmatibus 3, liberis, divaricatis, glabris, ovulis in quoque loculo 4, biseriatis.*

Prony, forêt rocheuse (1816).

Se rapproche des *S. sageniifolia* et *Schumanniana* Schltr. ex Guillaum. bien qu'ayant de longues inflorescences grêles, axillaires et non caulinaires.

HERITIERA LITTORALIS Ait. — Prony (1781 A).

MELOCHIA ODORATA L. f. — Prony (1822 A).

Waltheria indica L. Prony (1705 A, 1990).

Commersonia echinata Ait. — Prony (48 A, 1591 A).

Maxwellia lepidota Baill. — Prony (65 A).

### Tiliacées.

Triumfetta rhomboidea Jacq. — Prony (571).

Solmsia calophylla Baill. — Prony (232, 1726 A).

S. var. chrysophylla Guillaum. — Prony (230, 1724 A).

### Elæocarpacées.

**Antholoma haplopoda** Guillaumin nov. sp.

*Arbor pulchra cortice griseo, rugoso; folia magna petiolo valido 5-6 cm. longo, apice incrassato, lamine anguste obovato usque ad 25 cm. longo, apice rotundato, basi cuneato, valde coriaceo, bullato, infra lucido, costa subtus valde prominente, nervis utrinque 7 basi e costa decurrentibus, prope marginem incrassatam arcuatis, pagina inferiore lucida. Flores validi in axilla solitarii, pedunculo longissimo, ultra 9 cm. longo, valido suffulti; sepala 4 crassissima exterius sub-revoluta, extra glabra, intus argenteo-lanata, decidua; petala in tubum usque ad 3 cm. longum, apice laciniatum coalita, intus et extra sparse lanuginosa; discus vastus, planus, lanuginosus; stamina valde numerosa, filamentis 0,5 cm. longis breviter barbatis, antheris æquilongis, apice filamento longo terminatis, pilis brevissimis ornatis, apice dehiscentibus; ovarium ovoideum dense pilosum, stylo subulato petala æquante.*

Prony, montagnes boisées, très rare (1677).
Espèce superbe bien distincte des deux connues jusqu'ici par ses feuilles bulleuses, ses fleurs plus grandes, isolées et non réunies en grappes.

Elæcarpus alaternoides Brong. et Gris. — Prony (1611 A).

C'est à cette même espèce qu'il faut rapporter le n° 441 de Franc déterminé *E. vaccinioides* par Bonati et le n° 749 de Cribs.

E. ovigerus Brong. et Gris. — Prony (1549 A, 1638 A).

E. rotundifolius Brong. et Gris. — Toughoué (296[a]).

Dubouzetia acuminata Sprague. — Mont Dzumac (539 A).

D. campanulata Brong. et Gris. — Dombéa (64 A).

D. elegans Brong. et Gris. — Port boisé (1985), rare.

### Linacées.

HUGONIA PENICILLANTHEMUM Baill. ex Panch. et Seb. — Prony (1619 A).

### Erythroxylacées.

ERYTHROXYLUM NOVO-CALEDONICUM Schultz. — Prony (1893).

Schultz [*Pflanzenr.* IV/134, 140] n'a décrit ni la fleur brévistyle, ni le fruit; on peut compléter sa diagnose de la façon suivante :

*Flores brachystyli : urceolus stamineus sepalis manifeste longior; stamina sub-æqualia, 2 mm. longa; ovarium ellipsoideum urceolo æquilongum; styli 1 mm. longi vix ad 1/4 longit. connati, stigmata oblique capitata, supra complanata. Drupa 15 mm. longa, 5 mm. lata, elongata, apicen versus attenuata.*

### Malpighiacées.

ACRIDOCARPUS AUSTRO-CALEDONICUS Baill. — Prony (92, 92 A).

RYSSOPTERIS TIMORENSIS Bl. ex Juss. — Prony (1937).

### Oxalidacées.

OXALIS CORNICULATA L. — Prony (1986).

O. NEO-CALEDONICA Guillaum. — Mont Dzumac (687 A).

### Rutacées.

BORONELLA PANCHERI Baill. non Schltr. — Plaine des Lacs (247 A).

B. VERTICILLATA Baill. ex Guillaum. — Prony : Port boisé (1618 A).

MYRTOPSIS MACROCARPA Schltr. — Prony (1613), «Pomaderris doré».

M. NOVÆ-CALEDONIÆ Engl. — Plateaux inférieurs du Mont Oungoué (1737 A).

ERIOSTEMON PALLIDUM Schltr. — Mont Dzumac, Dombéa (89).

MELICOPE LASIONEURA Baill. ex Guillaum. — Prony (1815 A).

M. LE RATII Guillaum. — Prony (1792, 1793).

M. VIEILLARDI Guillaum. — Prony (1733 A, 1733a A).

**Sarcomelicope argyrophylla** Guillaum. nov. sp.

*Arbor media, ramis erecto patentibus teretibus glaberrimis, foliis patentibus, ovatis (6-12 cm. × 4-8 cm), apice rotundatis emarginatulisque, basi*

*rotundatis, petiolo tereti, 3-6 cm. longo, apice articulato suffultis, valde coriaceis, lucidis, argenteis, marginibus incrassatis, nervis venisque reticulatis utrinque pagina valde prominentibus. Flores satis longe (3-5 cm.) racemosi; sepalis 4, ovato-triangularibus, extra argenteo-tomentellis, circa 0,1 cm, longis; petalis triangulari-acutis sepalis longioribus, extra medio argenteo tomentellis marginibus glabrescentibus; staminibus filamentis basin versus paulo dilatatis, margine ciliatis, . . . . . Fructus 1,5 cm. alti, 1,5 cm. lati, 4 cocci; cocci vix ad 1/3 connnati, exocarpio crasso, endocarpio tenui.*

Forêt près de la plaine des Lacs (1895).

Très distinct du *S. sarcococca* Engl. (= *Evodia sarcococca* Baill.) par ses feuilles plus grandes, beaucoup plus épaisses et coriaces, non atténuées à la base.

Evodia drupacea Labill. — Prony (1707 A, 1707[a]).

E. triphylla DC. — Hermitage (324).

Zanthoxylum Blackburnia Benth. — Ouen Toro (2099).

Phelline lucida Vieill. ex Baill. — Prony (1877).

P. macrophylla Baill. — Toughoué 1974).

Murraya crenulata Oliv. — Nouméa (1543 A).

*Descriptions d'espèces nouvelles d'*Hypoestes *de Madagascar*,

par M. Raymond Benoist.

---

**Hypoestes Decaryana** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis junioribus albo-puberulis. Folia petiolata, lanceolato-oblonga, ad basim obtusa, ad apicem obtusiuscula, supra glabra, subtus minutissime puberula. Involucra breviter pedunculata, alterna, spicata; bracteæ spicarum minutissimæ; spicæ numerosæ in paniculis dispositæ. Involucri bracteæ sex, minute puberulæ, duæ exteriores lanceolatæ, obtusæ, usque ad tertiam partem a basi concrescentes, in dorso carinatæ. Sepala quinque æqualia, parva, lanceolata, obtusa. Corollæ tubus cylindricus; labium inferius tubo æquale, trilobum; superius lineare. Stamina duo longe exserta; filamenta pilis sparsis vestita. Ovarium ovoideum glabrum. Capsula ignota.*

Dimensions : Pétiole long de 8 à 10 millimètres; limbe des feuilles long de 2-3 centimètres, large de 7-10 millimètres; involucres longs de 5-6 millimètres; corolle longue de 13 millimètres.

Madagascar : Beloha. Petit buisson de 2 mètres très touffu; fleurs blanc rosé; nom indigène : Hazomavo (bois gris); 27 septembre 1917 (Decary).

Cette plante, par la constitution de son involucre, par la forme de sa corolle, par la pubescence blanche qui couvre les jeunes rameaux, est très voisine des *H. lasioclada* Nees, *H. elegans* Nees, *H. Thomsoniana* Nees, *H. cernua* Nees; elle forme avec eux un groupe à part dans le genre Hypoestes, caractérisé par un involucre de 6 bractées. Elle diffère des trois premières de ces espèces par les bractées externes de l'involucre dépourvues d'appendice plan et cilié à leur sommet; elle se distingue de la quatrième par ses involucres alternes disposés en épis de 5 à 8 fleurs, tandis que chez *H. cernua* ces involucres sont plus grands et réunis en petites cymes triflores opposées.

**Hypoestes cruenta** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis junioribus breviter fulvo-pubescentibus. Folia petiolata, oblonga, ad basim et ad apicem acuta, creberrime cystolithigera, supra gla-*

*bra, subtus in nervis pilosa, viridia; pagina superiore ad costam rubro-maculata. Inflorescentiæ breves glanduloso-pubescentes, axillares et terminales. Involucra spicata, sessilia vel breviter pedunculata, opposita vel aliquando alterna; bracteæ in axi oppositæ, lineares, glanduloso-pubescentes, omnes fertiles, vel cujusque paris una sterilis, altera fertilis. Involucri bracteæ exteriores ad quartam partem a basi concrescentes, pubescentes, oblongæ, interiores paulo minores. Sepala quinque ad basim concrescentia parce pubescentia. Corollæ albæ tubus cylindricus, ad faucem parum ampliatus; labium superius ovatum, inferius ad apicem latius, trilobatum, lobo medio angustiore. Stamina duo glabra, parum exserta. Ovarium glabrum. Capsula ignota.*

Dimensions : Pétiole long de 6-7 millimètres; limbe de la feuille long de 4 à 14 centimètres, large de 1,5 à 4 centimètres. Involucres longs de 6 millimètres; corolle longue de 3 centimètres.

Madagascar : Manahar. Arbuste de 2 mètres de haut, à fleurs blanches; 13 mai 1882 (Humblot, n° 242).

Cette plante a souvent ses feuilles tachées de rouge en dessus, le long de la nervure médiane; elle partage ce caractère avec l'*H. sanguinolenta* Hook. qui n'est qu'une variété de l'*H. lasiostegia* Nees. Son inflorescence est courte et les involucres sont opposés et sessiles sur l'axe d'inflorescence, mais, sur certaines ramifications plus grêles, les involucres sont disposés en grappes unilatérales et brièvement pédonculés.

### **Hypoestes Viguieri** R. Ben. nov. sp.

*Herba humilis, prostrata, ad nodos radicans, ramis junioribus parce pilosis. Folia breviter petiolata, parva, ovata, ad basim et ad apicem obtusa, glabra. Involucri in spicis axillaribus brevibus, secundis, laxis, parce pilosis dispositi. Bracteæ oppositæ, involucris multo breviores, lineares, quarum una sterilis et altera fertilis, major. Involucri subglabri bracteæ quatuor oblongæ, acutæ, duæ exteriores fere ad basim liberæ, duæ interiores exterioribus paulo longiores. Sepala quinque breviter ad basim concrescentia. Corollæ tubus cylindricus, labiis æqualis; labium inferius trilobum, ad apicem latius; labium superius longitudine latius ad apicem breviter et obtuse acuminatum. Stamina duo ad faucem inserta, filamentis glabris. Ovarium glabrum. Capsula gracilis, glabra.*

Dimensions : Feuilles atteignant 20 millimètres de longueur et 11 millimètres de largeur. Épis longs de 3 centimètres; involucres longs de 5 à 6 millimètres; corolle longue de 9 millimètres.

Madagascar : Province d'Andovoranto, district de Moramanga, forêt d'Analamazaotra, vallons humides vers 900 mètres d'altitude. Feuilles vert

sombre luisant en dessus, cendré en dessous. Corolle, filets et anthères rose violacé pâle; 22 octobre 1912. (Viguier et Humbert, n° 905.)

Cette espèce se rapproche de l'*H. jasminoides* Baker, notamment par la forme des inflorescences, mais elle en diffère par ses tiges couchées, radicantes, ses feuilles bien plus petites, sa corolle plus petite, à lèvre supérieure plus large que longue, ses étamines insérées à la gorge de la corolle.

**Hypoestes setigera** R. Ben. nov. sp.

*Herba caule ad nodos sæpe geniculato, ramis junioribus puberulis. Folia petiolata, lanceolata, ad basim obtusa, ad apicem acuta, glabra. Involucri in spicis densis, brevibus, unilateralibus, fere glomeruliformibus dispositi. Bracteæ oppositæ, lineares, acutæ, involucris breviores, cujusque paris una sterilis, altera fertilis. Involucri bracteæ quatuor puberulæ, quarum duæ exteriores ad vel paulum ultra tertiam partem a basi concrescentes, apice lineari, longe setoso, duæ interiores lineares. Sepala quinque æqualia, ad medium concrescentia. Corollæ tubus cylindricus, elongatus, labium inferius trilobum, superius oblongo-lineare; stamina duo ad faucem inserta, filamento piloso. Ovarium glabrum. Capsula ignota.*

Dimensions : Feuilles atteignant une longueur de 12 centimètres et une largeur de 4 centim. 5. Involucres longs de 18-20 millimètres; corolle longue de 32 millimètres; lèvres longues de 5 millimètres.

Madagascar : Sans localité. Plante herbacée; corolle violette avec quelques taches plus pâles vers l'onglet de la lèvre supérieure à l'intérieur; sous bois, mai 1918 (Perrier de la Bathie, n° 608).

Cette plante est remarquable par ses involucres disposés en épis axillaires unilatéraux et très courts, presque en glomérules, leurs bractées externes sont terminées en longue pointe au sommet; la corolle possède un tube très long, cylindrique. Par son aspect extérieur, elle ressemble beaucoup à l'*H. aristata* R. Br., mais elle en diffère par le tube de la corolle, bien plus long, et par les bractées externes de l'involucre, plus hautement soudées.

**Hypoestes longituba** R. Ben. nov. sp.

*Herba ramis junioribus minute puberulis. Folia petiolata, ovata, ad basim inæquilateralia, obtusa vel acuta, ad apicem acuminata vel acuta, pagina superiore præter nervos glabra, inferiore parce pubescente. Involucri in spicis brevissimis, secundis dispositi; spicæ in inflorescentiis pubescentibus axillaribus, pedunculatis vel sessilibus sæpe geminis congestæ. Bracteæ oppositæ,*

*connatæ, parte libera brevissima, dentiformi, cujusque paris una sterilis et altera fertilis. Involucri bracteæ quatuor puberulæ quarum duæ exteriores ad tertiam partem ab apice concrescentes, parte libera triangulari. Sepala quinque æqualia ad medium concrescentia. Corollæ tubus cylindricus, elongatus, labium inferius trilobum; labii superioris pars dimidia basalis rhomboidea, pars dimidia apicalis linearis. Stamina duo ad faucem inserta, filamentis parce pilosis. Ovarium glabrum. Capsula ignota.*

Dimensions : Feuilles longues de 8-11 centimètres, large de 4-5 centimètres. Involucre long de 1 centimètre; corolle longue de 3 centimètres.

Madagascar : Fort Dauphin. Fleurs violettes. Juillet 1890 (Catat, n° 4311).

Cette plante a le port de l'*H. setigera* décrit précédemment, mais elle en diffère par ses involucres à bractées externes plus longuement soudées, à partie libre triangulaire, et par la lèvre supérieure de sa corolle dilatée latéralement dans sa moitié basilaire.

## *Note sur le genre* Themeda *Forsk.* (*Graminées*),

par M^lle Aimée Camus.

Le genre *Themeda* est un genre de Graminées appartenant à la tribu des Andropogonées, bien caractérisé par ses grappes souvent nombreuses et rapprochées, courtes, brièvement pédonculées, enfermées chacune dans une spathe propre et formées de deux paires d'épillets inférieurs homogames involucrants ♂ ou neutres (sessiles et subverticillés ou disposés en deux paires rapprochées, l'un de chaque paire très brièvement pédicellulé) entourant le reste de la grappe formé de 1-3 épillets sessiles ⚥ ou ♀, souvent aristés, accompagnés chacun d'un (le sup. de 2) épillet pédicellé, ♂ ou neutre.

La difficulté de délimiter les espèces de ce genre et la confusion faite par un assez grand nombre d'auteurs entre les espèces du genre *Themeda* et celles des genres voisins (*Cymbopogon, Andropogon*) rendent la synonymie de ce groupe trè sardue.

### Tableau des espèces.

A. Épillets involucrants sessiles insérés tous à peu près à la même hauteur.

*a*. Épillets involucrants réduits à une glume, neutre. *T. arguens* Hackel.

*b*. Épillets involucrants et pédicellés formés de deux glumes et d'une glumelle, ordinairement ♂.

α. Plantes ordinairement pérennantes.

Épillets involucrants longs de 8-10 millimètres; arête longue de 3-6 centimètres. *T. triandra* Forsk.

Épillets involucrants longs de 3-5 millimètres.

Arête longue de 2,5-4 centimètres. *T. laxa* A. Camus.

Arête courte, très grêle, longue de 0,6 centimètre. *T. strigosa* A. Camus.

β. Plantes annuelles; épillets involucrants longs de 5-7 millimètres. *T. ciliata* Hackel.

B. Épillets involucrants disposés en deux paires.

*a.* Callus de l'épillet ⚥ court et obtus.

α. Épillets ⚥ aristés, à glume inférieure sillonnée; épillets ♂ formés de deux glumes et d'une glumelle.

Plante grêle; arête longue de 1,25-2 centimètres.
*T. tremula* Hack.

Plante robuste; arête longue de 2,50 centimètres.
*T. Thwaitesii* A. Camus.

β. Épillets ⚥ aristés ou non, à glume inférieure non sillonnée; épillets ♂ formés de deux glumes et deux glumelles.

Panicule supra-décomposée; épillets ⚥ aristés, ordinairement 1 par grappe. *T. Cymbaria* Hackel.

Panicule assez simple; épillets ⚥ mutiques, 2-3 par grappe. *T. anathera* Hackel.

*b.* Callus de l'épillet ⚥ aigu.

α. Plante grêle, simple ou peu rameuse; grappes solitaires; épillets ⚥ à glume inférieure arrondie dorsalement, plus courte que les épillets pédicellés.
*T. Hookeri* A. Camus.

β. Plante très robuste, rameuse au sommet; grappes plus ou moins rapprochées, nombreuses; épillets ⚥ à glume inférieure plus ou moins sillonnée dorsalement.
*T. gigantea* Hackel.

### Synonymie et répartition géographique des *Themeda arguens* Hackel et *T. triandra* Forsk.

*T. arguens* Hackel, *Monogr. Androp.*, p. 657 (1889), *sensu lat.*

Var. *genuina* A. Camus; *T. arguens* Hackel, *l. c.*, *s. str.*; *Anthistiria arguens* Willd., Spec., IV, p. 901 (excl. cit. L.); *Anth. japonica* Willd., Herb.; *A. frondosa* R. Br., Prodr., p. 200 (1810); *Anth. Junghuhniana* Nees in Jungh., Java, I (1853)! *Anth. pilifera* Steud. in Zoll. Syst. Verz., p. 58 (1854); *Anth. arundinacea* Hassk. in Tijdschr. nat. Gesch., 10, p. 115; non Roxb.; *Anth. ciliata* var. *Junghuhniana* Büse ap. Miqu., *Fl. Ind. bat.*, 3, p. 504 (1855); *Aristaria barbata* Jungh. in Tijdschr. nat. Gesch., 7, p. 296; *Stipa arguens* L., Sp., ed. 2, p. 117 (1755).

*Annua (?), laminæ inf. subobtusæ; ligula 1 mm. longa; capitulum 6-9 cm. longum, spathæ propriæ 3,5-4 cm. longæ; spiculæ involucrantes 8-10 mm. longæ; arista 7-9 cm. longa.*

Annam : Nha trang (Robinson, n° 1106); Laos: Bassac (Thorel); Cochinchine : Saïgon (Balansa); rég. de Baria (A. Chevalier, n° 29,774); Inde, Iles Andaman (Prain); Moluques (Hombron), Célèbes (de la Savinière, nos 190, 209), Amboine (Labillardière), Java : Batavia (de la Savinière, n° 1583; Reynaud); Australie : Nouvelle-Hollande (Banks et Solander).

Var. *β cochinchinensis* A. Camus *in Bull. Mus. hist. nat.* (1919), p. 671. Cochinchine (Pierre, Thorel, n° 521); Saïgon (Germain, n° 20), Bay doc (Germain, n° 819).

*T. triandra* Forskal, Fl. Egypt.-Arabica, p. 178 (1775); *Anthistiria imberbis* Retz, Obs., III, p. 11 (1779-91) *sens. lat.; A. Forskalii* Kunth, Rev. Gram., p. 162 (1829); *Themeda Forskalii* Hackel, *l. c.; Anth. arguens* Nees, Fl. Afr. austr., p. 124 (1841); non Willd.; *A. vulgaris* Hackel in Engl. et Prantl., Nat. Pflanzenf., II, p. 29.

Tableau des variétés du *T. triandra*.

A. Plantes hautes de 0 m. 30 à 1 mètre, rarement plus; feuilles larges de 1,5-5 millimètres, longues de 5-20 centimètres; panicule longue de 10-30 centimètres.

*a.* Feuilles vertes ou à peine glaucescentes; chaumes non pruineux sous les nœuds.

α. Plantes pérennantes assez robustes, feuilles larges de 2-5 millimètres; épillets involucrants dépassant ordinairement 6 millimètres.

Gaines et limbes glabres ou à peine poilus.

Épillets involucrants plus ou moins densément poilus. gaines et limbes plus ou moins ciliés.

Var. *α vulgaris* (Hack.).

Épillets involucrants, gaines et spathes glabres ou à poils très peu nombreux.

Gaines et limbes fortement poilus.

Var. *β imberbis* (Hack.).

Épillets involucrants ordinairement longuement et mollement poilus; feuilles mollement velues.

Var. *γ mollissima* (Hack.).

Épillets involucrants et spathes glabres ou lâchement velus; feuilles munies des poils appliqués soyeux ou un peu aranéeux. Var. δ *argentea* (Hack.).

β. Plantes annuelles (?) grêles; feuilles très étroites, larges de 1,5-2 millimètres; épillets involucrants longs de 6-8 millimètres. Var. ε *Roylei* A. Camus.

*b.* Feuilles plus ou moins glaucescentes; chaumes ordinairement pruineux sous les nœuds.

α. Spathes et épillets involucrants munis de verrues noires, surmontées par un poil. Var. ζ *punctata* (Hack.).

β. Spathes et épillets involucrants dépourvus de verrues noires. Feuilles glabres; épillets involucrants réduits ordinairement à deux glumes souvent glabres.

Plante assez robuste, feuilles allongées, les caulinaires nombreuses; chaumes munis de cire sous les nœuds. Var. η *glauca* (Hack.).

Plante plus grêle, feuilles plus courtes, les caulinaires peu nombreuses; chaumes dépourvus de cire. Var. θ *Burchellii* (Hack.).

Feuilles plus ou moins poilues; épillets involucrants réduits à deux glumes et une glumelle, à glume inférieure ordinairement poilue.

Épillets involucrants longs de 12 millimètres. Var. ι *syriaca* (Hack.).

Épillets involucrants longs de 7-8 millimètres. Var. κ *brachyantha* (Hack.).

B. Plantes hautes de 1 mètre à 1 m. 50; feuilles larges de 4-7 millimètres, longues de 20-40 centimètres.

*a.* Chaumes non pruineux sous les nœuds; feuilles non glaucescentes; panicule développée, allongée; spathes et épillets involucrants munis de tubercules blancs ou verts surmontés par un poil. Var. λ *major* (Hack.).

*b.* Chaumes non ou à peine pruineux sous les nœuds, feuilles légèrement glauques, panicule lâche, pauvre; spathes et épillets involucrants munis de verrues très noires surmontées par un poil fauve. Var. ζ *punctata* (Hack.).

*c*. Chaumes très pruineux sous les nœuds; feuilles plus ou moins glaucescentes; panicule lâche, pauvre; spathes presque glabres; épillets involucrants munis de longs poils à base blanche.
Var. *μ cerifera* A. Camus.

Var. *α vulgaris* (*Th. Forskalii* var. *vulgaris* Hackel, *l. c.*, p. 660); *Anthistiria ciliata* Retz., Observ. bot., III, p. 11 (1783); *A. polystachya* Roxb., Fl. Ind., I, p. 248; *A. hispida* Thunb., Fl. cap., ed. 1, 1, p. 403 (1813); *A. ciliata* v. *hispida* Nees, Fl. Afr. austr., p. 121 (1841); *A. depauperata* Anderss. in *Nov. Act. Soc. Ups.*, II, p. 243 (1856); *A. ciliata* var. *natalensis* Anderss., *l. c.* — Afr. centr.-or. (Grant); Afr. occid. : Uganda Protect. (Dummer, n° 2794); Mozambique (Peters), Natal, colonie du Cap, Cafrerie (Drège, n° 4355, Eckl. et Zeyh., n° 25); Inde (Wight, n° 1708); Khasia mont. (Hook. f. et Thoms.); Tonkin : plateau du Kiendi (Balansa, n° 4929); Annam : Lang bian, entre Dran et Dalat, alt. 1000-1400 mètres (A. Chevalier, n° 30,653); Siam : Mä Ping (Hosseus); Chine : pr. Kiu-kiang (David ap. Franchet), Tche-fou (Debeaux); Yunnan : Mong-tze (Leduc); Philippines (Cuming, n^os^ 1673, 1873); Australie (Preiss, n° 1843; Schultz, n° 8).

Var. *β imberbis* (*Th. Forskalii* var. *imberbis* Hackel, *l. c.*, p. 661); *Anthistiria imberbis* Retz., Obs., 3, p. 11 (1783); *A. australis* R. Br., Prodr., p. 200 (1810); *A. ciliata* var. *imberbis* Nees in Linnæa, 7, p. 284 (1832); *A. ciliata* var. *major* Thwaites, En. pl. Zeyl., p. 366 (1858-64); *A. subglabrata* Büse, Pl. Jungh., 1, p. 363 (?); *Stipa arguens* Thunb., Prodr. fl. Cap., p. 20 (1794) [?]; *Anth. arguens* Wight, Cat., n° 1709.

S.-var. *α' typica* (Hackel, *l. c.*); *Anth. australis* R. Br., *l. c.; A. cuspidata* Anderss., *l. c.* — Limbes, pédoncules des capitules et des grappes glabres; épillet involucrants longs de 8-10 millimètres. — Colonie du Cap (cf. Stapf in Thiselt.-Dyer, Fl. cap.); Afr. centr.-or. : Karagué (Grant); Inde orient. : Nepaul (Royle, n^os^ 223, 224, 276); Tonkin : Long-tchéou (Simond); Mékong (Thorel); Siam sup. : Tapotsah (comm. Lindhard, Ostenfeld); Chine : Yunnan à Yo-lin-chan (Delavay, n° 6721), à San-tao-kéou, alt. 2600 mètres (Maire); Australie (Sieb. n° 61 et autres, répandu); Philippines (Vanoverbergh, n° 1568, Elmey, n° 5764; Merrill, n° 4433; Curran, Merritt, Zschokke), Nouvelle-Hollande (Gaudichaud, etc.), Nouvelle-Calédonie (Balansa, etc.).

S.-var. *β' cæspitosa* (Hackel, *l. c.*); *Anth. cæspitosa* Anderss., *l. c.*, p. 241. — Plus élevée que la sous-variété précédente; glume inférieure à bords largement marginés, à poils apprimés, ruguleuse entre les nervures transversales. — Australie occident. (Drumm., n° 984).

S.-var. γ′ *grandiflora* (Hackel, *l. c.*). — Diffère de α′ par ses épillets involucrants longs de 12-14 millimètres, à glume inférieure marginée et par sa panicule plus pauvre. — Australie mérid. : Tasmanie.

S.-var. δ′ *lagopus* (Hackel, *l. c.*). — Limbes poilus sur les deux faces, à poils assez nombreux, tuberculeux à la base; pédoncules des capitules et des grappes soyeux, brièvement pubescents. — Indes orient. : Monts Nilghiri (Hohenacker, n° 1287).

Var. γ *mollissima* (*Th. Forsk.* var. *mollissima* Hackel, *l. c.*, p. 661); *Anth. ciliata* γ *mollissima* Nees, Fl. Afr. austr., p. 121 (1841); *Anth. imberbis* var. *mollicoma* Stapf. *l. c.*, p. 367. — Colonie du Cap : Natal (cf. Stapf, *l. c.*).

Var. δ *argentea* (*Th. Forsk.* var. *argentea* Hack., *l. c.*; Stapf, *l. c.*); *Anth. argentea* Nees, *l. c.* — Colonie du Cap (Eckl. et Zeyh., n° 54; Drège, n° 2050, etc., cf. Stapf, *l. c.*)

Var. ε *Roylei* A. Camus; *Anth. imberbis* var. *Roylei* Hook. Fl. Brit. Ind., VII, p. 213 (1897); *A. puberula* Anderss., *l. c.*, p. 12; *A. ciliata* β Nees in Herb. Royle. — Variété très distincte, l'une des rares variétés du *T. triandra* habitant les régions tempérées. Ressemble au *T. Hookeri* A. Cam. qui vit aussi dans les régions tempérées, mais celui-ci a ses épillets involucrants disposés en deux paires un peu distantes, plus gros, ses grappes solitaires entourées de spathe courte. Les épillets presque glabres et les épillets involucrants plus grands distinguent la var. *Roylei* du *T. ciliata*. — Inde : N.-W. Himalaya (Royle); Simla Hills (Thomson); Kumaon, alt. 7500 pieds (Strach. et Winterb. s. n. *A. ciliata*).

Var. ζ *punctata* (*Th. Forsk.* var. *punctata* (Hackel, *l. c.*, p. 662); *Anth. punctata* Hochst. in Schimp. Pl. Abyss., p. 73. — Abyssinie : Mont Scholoda (Schimper, n° 73); pr. Dochli (Schimper, n° 1555); Schweinf. n° 628 1407, 1742); Transvaal (Wilms, n° 1678) [?].

Var. η *glauca* (*Th. Forsk.* var. *glauca* Hackel, *l. c.*, p. 663); *Anth. imberbis* Desf. in *Journ. de Phys.*, p. 40 (1792), p. 293, t. 1; non Retz; *A. glauca* Desf., Fl. atl., 2, p. 380, t. 254 (1800), syn. faux; *A. Desfontainii* Kunth, Rev. Gram., I, p. 61 (1829). — Îles du Cap Vert (Schmidt); Maroc (Dur. et Schinz); Algérie : rég. litt. (Kralik, n° 153; Batt. et Trabut, Pl. Alg., n° 584), Bône à Djebel Edough, Djebel Bouani près Bouadjar, La Calle, Constantine; Tunisie sept. : Tunis (Vahl), Sidi-el-Hadj-Hassen, entre Sidi-el-Hadj-Hassen et Souk-el-Djema, territ. des Mogod, Bordj-el-Hamman (Letourn.); Égypte (Cosson); Afr. austr.-or. :

pays des Betchouana (Marloth, n° 995); Sénégal (A. Chevalier, n° 2362), Colonie du Cap (Marloth, n[r] 807) [?]; Guinée (Cosson); Congo (Wild.).

Var. *θ Burchellii* (*Th. Forsk.* var. *Burchellii* Hackel, *l. c.*, p. 661); *Anth. imberbis δ Burchellii* Stapf, *l. c.* — Afr. austr. : Colonie du Cap (Burchell, n[os] 1844, 2095; Zeyher, etc., cf. Stapf, *l. c.*).

Var *ι syriaca* (*Th. Forsk.* var. *syriaca* Hackel, *l. c.*, p. 663); *Anth. syriaca* Boiss. Diagn., pl. or., ser. 1, 13, p. 72; *A. ciliata γ syriaca* Boiss., Fl. orient., V, p. 460. — Syrie (Boiss.) : Cilicie (Bal.).

Var. *κ brachyantha* (*Th. Forsk.* var. *brachyantha* Hackel, *l. c.*, p. 663); *Anth. brachyantha* Boiss., Diagn.; *A. ciliata β brachyantha* Boiss., Fl. orient., V, p. 460; *Themeda brachyantha* Batt. et Trab., Fl. Alg. (1895), p. 129; (1904), p. 355. — Algérie : la Réghaïa; Cilicie (Kotschy, n° 324; Balansa, n° 740); Syrie litt. : env. de Laodicée (Boiss.), de Tripoli (Bl.); Cilicie litt. : au-dessus de Mersina (Bal., n° 540) et entre Gülek et Gehennan Deressi (Ky., n° 32).

Var. *λ major* (*Th. Forsk.* var. *major* Hackel, *l. c.*, p. 662); *Anth. ciliata β major* Thwaites, En. pl. Zeyl., p. 366; *A. ciliata* Thunb., Fl. Jap., p. 40 (1784); *A. arguens* Nees, Fl. Afr. austr.; p. 124 (1841).

S.-var. *α' japonica* Rendle in *Journ. Linn. Soc.*, 36, p. 378 (1903-05) [*Th. Forsk.* var. *major* s.-var. *japonica* Hackel, *l. c.*]; *Androp. ciliatum* Thunb., Fl. Jap. p. 40 (1784); *Anth. japonica* Willd., Sp. IV, p. 901 (1805); *A. arguens* Willd. var. *japonica* Anderss. in *Nov. Act. Soc. Sc. Upsal.*, s. 3, II, p, 236 (1856); *A. arguens* Franchet, Pl. David., I, p. 328 (non Willd.) et in *Mém. Soc. sc. nat. Cherbourg*, XXIV, p. 272 (1884). — Capitules obovales ou obovales-oblongs formés de 3-6 grappes; feuilles glabres en dessous. — Afr. austr. (Drège); Abyssinie, pr. Dschadscha (Schimper, Schweinf., n° 2026 (ap. Dur. et Schinz); Ceylan (Thwaites, n° 962); Inde orient. (Wall., n° 8764, C.F.); Tonkin : Kiendi (Balansa, n[os] 4930, 4932); Annam : Lang bian (André, Eberhardt, n° 1746), Mékong (Thorel), Corée (Sontag, Faurie); Chine : Yunnan, Yunnan-sen, Tchong-chan (Ducloux, n° 4232), Meng-tze, 5500 ft (Henry, n° 10,996), Tsche-fu (Wawra); Shensi : Leun-teon, Feng-ho-san (Hugh), Ku-san, Ki-san-shien (Hugh), Mont Laoysan (Hugh); Hupeh : I-chang (Henry, n[os] 959, 4091); Kiang-si : Kiu-kiang (Reid, n° 7); Kiang-su : Chin-kiang (Carles, n[os] 502, 503); Chang-haï (Seem.); Kouy-tchéou : Pin-fa (Cavalerie et Fortunat n° 333); Che-kiang : Chu-san et Ning-po (Home); Shantung : Che-foo (Forbes, Hance in herb. Forbes, n° 1444, *p. p.*; Maingay, n° 71); Shing-king : Chienshan (Ross, n° 470); Kai-chow (Ross, n° 277), pr. de Pékin

(David, n° 593; Williams in Herb. Hance, n°s 12, 758); Japon (Thunb.): Fujiyama, Kamakura (Faurie, n°s 6468, 6526), Nagasaki (Maximowicz), Nippon (Savatier, n°s 1505, 2282, 11,659), Chiling (Honda, n°s 113, 786).

S.-var. β' *puberula* (*Th. Forsk.* var. *major*, s.-var. *puberula* Hackel, *l. c.*; *Anth. puberula* Anderss., *l. c.*, p. 240. — Diffère de la sous-variété *japonica* par son limbe pubérulent en dessous. — Inde orient. (Wall. n° 8764 A).

S.-var. γ' *subglobosa* (*Th. Forsk.* var. *major* s.-var. *subglobosa* Hackel, *l. c.*). — Capitules subglobuleux, formés de 10-20 grappes. — Ceylan (Leschenault in herb. Mus.); Inde orient. (Wight, n°s 1709 et 1709 B); Mahé (Deschamps), Maisur et Carnatic (Hook, f. et Thoms.); Birma, pr. Tong-Dong (Wall., n° 8764 E).

Var. μ *cerifera* A. Camus. — *Culmi elati, 1 m. alti altioresve, robusti, infra nodos pruinosi. Laminæ acuminatæ, 5-7 mm. latæ, 40-50 cm. longæ, basi barbatæ. Vaginæ tuberculato-barbatæ. Spathæ propriæ pilosæ, superne longe acuminatæ. Pedunculus 2 mm. longus. Spiculæ involucrantes 9-10 mm. longæ; gluma 1ma scarioso-marginata, pilis basi tuberculatis vestita. Spiculæ ⚥ aristatæ; arista 5-6 cm. longa. Spiculæ pedicellatæ glabræ, 7-8 mm. longæ.* — Proche de la sous-variété *japonica*, mais chaumes munis de cire, plus robustes, gaines foliaires très densément poilues-tuberculeuses. A certaines affinités avec la variété *syriaca* Hackel, mais s'en distingue par : sa robustesse, ses gaines et la base de ses feuilles très longuement hirsutes, ses feuilles atteignant 40-50 centimètres de longueur et 5-7 millimètres de largeur. La forme la plus robuste des variétés à tige cireuse de cette espèce. Il n'y a ordinairement qu'un seul épillet ⚥ par grappe. — Chine : Sutchuen orient., distr. de Tchen-kéou-tin (Farges), Kwangtung (Ford, n° 197).

## *Notes diverses sur le Service de la Culture*,

par M. D. Bois.

### 1. Transformation d'une partie du Jardin.

(Carré de l'Officinal, carré Mirbel, *Fruticetum.*)

Grâce au don Zaharoff, qui a permis l'achat de nombreux arbustes d'ornement, ainsi que des plantes bulbeuses et vivaces diverses.

### 2. Floraisons printanières.

Une collection de Jacinthes en 50 belles variétés est en fleurs maintenant, de même qu'une grande corbeille formée de variétés mélangées.

Des massifs de Tulipes précoces à fleurs simples sont également en plein épanouissement et seront suivies sous peu de Tulipes précoces à fleurs pleines.

Parmi les arbustes à fleurs acquis récemment, signalons une collection de Rhododendrons (30 variétés), dont 2 étaient brillamment fleuris ces jours derniers, et une collection de *Magnolia* à feuilles caduques et à floraison printanière, se rapportant aux *Magnolia conspicua* Salisbury, *stellata* Maximowicz et *glauca* L.

### 3. Dons pour l'ornementation du Jardin.

Le Muséum a trouvé des donateurs très généreux pour reconstituer ses collections d'arbustes d'intérêt botanique ou ornemental.

En premier lieu, signalons l'envoi fait par le Colonel Prain, Directeur des Jardins royaux de Kew, d'un lot de 232 espèces d'arbustes rares ou nouveaux, expédiés franco de port à domicile.

Puis les dons de l'École municipale d'Arboriculture de la Ville de Paris (M. Lefebvre, Directeur) : 152 espèces d'arbustes divers et un lot très important d'*Hypericum calycinum* L., destiné à regarnir les parties dénudées des pentes du Labyrinthe.

M. Jacques de Vilmorin a fait don de 58 espèces de graines d'arbustes rares et de 26 espèces de plantes (notamment une série de Bambusées rustiques, des *Berberis* nouveaux, des plantes de terre de bruyère).

M. Cochet-Cochet, de Coubert (Seine-et-Marne), a fait don de 145 sortes de Rosiers.

M. Nonin a également donné un lot appréciable de Rosiers, dont une variété nouvelle de Rosier sarmenteux qui a obtenu un Certificat de mérite au Concours international de Roses nouvelles de Bagatelle.

Mme Gauguin et fils, d'Orléans, nous a offert 11 variétés nouvelles de plantes vivaces ornementales de plein air, qui ont obtenu des Certificats de mérite à la Société nationale d'Horticulture de France.

### 4. Autres dons (pour l'École de Botanique et les Serres).

M. Jeanson a offert des espèces que les hivers derniers avaient détruites: *Dioscorea Decaisneana* Carrière, *D. pentaphylla* L., *Polymnia edulis* Weddell.

M. d'Asti nous a procuré à nouveau le *Narcissus Bulbocodium* L., l'*Erythronium Dens-Canis* L., l'*Ophioglossum lusitanicum* L., qui figuraient autrefois dans la collection de l'École de Botanique.

M. Henry a remis pour les serres un lot de graines d'un genre nouveau de la famille des Palmiers, originaire des îles Marquises, le *Pelagodoxa Henryana* Beccari, et quelques autres graines de même origine, également récoltées par lui.

M. Henri Poisson nous a rapporté de Madagascar 6 espèces de graines.

Enfin M. Debreuil, de la Société d'Acclimatation, nous a procuré les graines d'une espèce d'Ansérine alimentaire de l'Amérique du Nord.

### 5. Floraisons dans les Serres.

*Agave xylinacantha* Salm-Dyck (sous-genre *Littæa*). Il sera intéressant de se rendre compte si cette plante pourra survivre après la floraison et devenir polycarpique, comme on l'a déjà observé pour des espèces appartenant à la même section, notamment au Muséum pour l'*A. Sartorii.*

Un bon nombre de Broméliacées sont en fleurs en ce moment :

*Æchmea cœlestis* Morren, *disticantha* Lemaire, *Legrelliana* Baker, *Lindeni* C. Koch, *Læseneri;*

*Billbergia Euphemiæ* Morren, *Windii* Hort., *thyrsoidea* v. *longifolia* Baker, *nutans* Wendl.;

*Pitcairnia corallina* Linden et André (une espèce à fleurs jaunes, non identifiée, va fleurir sous peu);

*Quesnelia arvensis* Mez;

*Vriesea paraibica* Wawra.

Comme autres Monocotylédones en fleurs, notons, en dehors de divers et nombreux *Cypripedium,* le *Dendrobium Parishii* Rchb. f., les *Sanseviera cylindrica* Bojer; *Arthropodium paniculatum* R. Br.; *Spathiphyllum candicans* Pœpp. et Endl., *S. cochlearispathum* Engl., *Chamædorea Sartori* Liebm., *oblongata* Mart., *Ernesti-Augusti* Wendl.

Parmi les Dicotylédones : *Senecio Petasites* D C.; *Adhatoda vasica* Nees; *Cistus populifolius* L., *C. parviflorus* Lamk.; *Cestrum nocturnum* L., *C. elegans* Schlecht.; *Rhododendron ciliicalyx* Franchet; *Melia Azedarach* L.: *Eugenia Selloi* Hort.; *Jasminum Sambac* Ait.; *Ixora calycina* Thwaites; *Chytranthus Prieurianus* Baillon; *Manettia cordifolia* Mart.; *Acokanthera venenata* G. Don; *Juanulloa aurantiaca* Otto et Dietr.; *Begonia incana* Lindl., *B. macrophylla* Dryand.; *Capparis cynophallophora* L. ?

Une remarque intéressante a été faite en ce qui concerne le degré de résistance au froid du *Ficus stipulata* Thunb. (*F. repens* Willd.), espèce cultivée pour tapisser les murs dans les serres.

A la suite de la démolition de la serre adossée à la terrasse de l'Orangerie, un pied de cette plante s'est trouvé exposé à l'air libre en 1915. Il a supporté les rigueurs des derniers hivers et se maintient accolé au mur de la terrasse avec des pousses vigoureuses.

## *Observations sur le sous-genre* Tiaracerithium *Sacco*,

par M. René Charpiat.

Lorsqu'on coupe des *Cérithidés* suivant leur axe columellaire, on remarque que la forme de la section des tours de spire est constante pour une même espèce.

Cette observation peut servir de base à une classification. En groupant ensemble les espèces qui présentent une section semblable, on obtient en effet une classification qui concorde, à très peu de chose près, avec celle admise, et que M. Cossmann a donnée dans ses *Essais de Paléoconch. comp.*, t. VII. Par l'emploi de ce criterium, toutes les espèces éocéniques classées dans les *Serratocerithium*, dans les *Batillaria*, etc., s'y trouvent maintenues ; d'autre part, les sous-genres *Ptychopotamides*, *Potamidopsis*, *Tympanotomus*, etc., conservent à peu près toutes celles qu'on y rattache habituellement.

Mais il n'en est pas de même pour les *Tiaracerithium* Sacco. Ceux-ci se partagent, ainsi que je l'ai montré dans une Note précédente[1], en deux groupes relativement éloignés l'un de l'autre, puisque l'un, celui qui a comme chef de file *C. tiara* Lamk., comprend des espèces dont la section des tours de spire est quadrangulaire ou subquadrangulaire, — et par là se rapproche des *Serratocerithium* Vignal, — tandis que toutes les espèces de l'autre, dont *C. tiarella* Desh. est le type, ont une section de leurs tours nettement ovale, et par là sont voisins des *Pirenella*.

Mais la conclusion que j'adoptais dans cette Note préliminaire est incorrecte vis-à-vis de la nomenclature, ainsi que me l'a fait très judicieusement remarquer M. Vignal, auquel je suis heureux de pouvoir adresser ici mes remerciements.

On sait que le nom de *Tiaracerithium* a été créé en 1895 par M. Sacco sur le *C. pseudotiarella* d'Orb. 1852 (= *C. tiarella* Desh., in Grateloup, 1842). M. Sacco n'a pas fait entrer dans ce groupe les espèces de l'Éocène: *C. tiara*, *tiarella*, etc.; il n'en a cité qu'une, celle qui lui a servi de type, et a simplement ajouté :

« *Probabilmente questa specie deriva dal gruppo degli eocenici : C. tiara, tiarella, æquistriatum e mitreola*[2]. »

[1] R. Charpiat, Sur l'impossibilité qu'il y a de comprendre la forme *Tiarella* dans la section *Tiaracerithium* (*Bull. Muséum*, 1919, p. 533).

[2] Sacco, *I Moll. dei terr. terz. del Piemonte et del. Liguria*, Part. XVII, p. 35.

Il faut remarquer que le savant italien a écrit «probablement»; il n'a pas affirmé, il s'est contenté d'émettre l'hypothèse que ces quatre espèces pourraient être des formes ancestrales de *C. pseudotiarella*, et par conséquent être rattachées au même groupe.

C'est M. Cossmann qui, dans le septième volume de ses *Essais de Paléoconch.*, p. 75, les a non seulement fait entrer d'une manière positive dans la section *Tiaracerithium*, mais a pris les deux premières pour refaire la diagnose de M. Sacco.

Or, lorsque j'ai écrit ma Note précédente, je ne connaissais que la diagnose de M. Cossmann, laquelle je croyais être une traduction simplement augmentée de celle, originale, de M. Sacco. Aussi, après avoir montré la nécessité de séparer la forme de *tiara* de la forme *tiarella*, je m'étais appuyé sur cette observation finale de M. Cossmann :

— «Il est regrettable que le génotype de cette section bien caractérisée soit précisément une espèce incomplète ou mal conservée, sans couronne suturale de tubercule; *c'est* C. Tiara *qu'il eût fallu choisir*[1]» —

pour conclure :

«Doivent seules être comprises dans les *Tiaracerithium* les espèces appartenant au rameau du *C. tiara*, etc. Le *C. tiarella* et ses variétés. . . forment une autre section pour laquelle je proposerai le nom de *Tiarellacerithium*».

La vérité, en fait, est tout autre. M. Vignal a bien voulu, depuis la publication de ma Note préliminaire, mettre à ma disposition et l'ouvrage de M. Sacco et les nombreux échantillons de *C. pseudo-tiarella* qu'il possède, échantillons provenant du Miocène de la Gironde.

*C. pseudo-tiarella* est une coquille de même taille que notre *tiarella* du bassin de Paris; elle a même ouverture, même section de ses tours de spire, même ornementation, et prend comme elle les mêmes formes. On trouve en effet, à la Brède, des *pseudo-tiarella* que l'on pourrait définir, par leur analogie avec les formes éocéniques, var. *crenatulata, subula, angusta*, et au Plantat, d'autres qui pourraient être nommées : var. *æquistriata.*

*C. tiarella* Desh., de l'Éocène, est à rattacher au groupe du *C. pseudotiarella* d'Orb.; l'espèce de Deshayes est vraisemblablement l'ancêtre de celle de d'Orbigny. Le nom de *Tiarellacerithium*[2] que je proposais n'est donc pas à retenir : il fait double emploi avec celui donné par M. Sacco.

[1] Cossmann, *Essais de Paléoconch. comp.*, t. VII, p. 75.

[2] Depuis la rédaction de cette Note, M. Cossmann a donné une analyse de ma note préliminaire dans le n° 4 de la *Rev. crit. de Paléozool.*, année 1919. J'ai été très heureux d'y voir que, simultanément et sans nous être consultés, nous

Il faut examiner maintenant si ce sous-genre n'entre pas dans la synonymie de *Tiarapirenella*, du même auteur.

M. Vignal a classé les *pseudo-tiarella* qu'il possède dans ce dernier sous-genre, et il y a été conduit non seulement parce que les *pseudo-tiarella*, par la forme de leur canal, sont plus près des *Potamidinæ* que des *Cerithinæ*, mais aussi parce qu'il a trouvé des *C. pseudo-tiarella* (variété *intragranosa* Vignal[1]) munis intérieurement de granulations internes comme les *Granulolabium*, qui appartiennent au sous-genre *Pirenella*.

Cette réunion me paraît d'autant plus justifiée que la section des tours de spire de *C. pseudo-tiarella*, *tiarella*, et des *Granulolabium* est identique.

Quant au *C. tiara* et aux espèces qui s'y rapportent, à titre de variétés ou de mutations : *Gravesi*, *Blainvillei*, etc., et pour lesquelles je conservais à tort le nom de *Tiaracerithium*, ils sont tout simplement à placer à la suite des *Serratocerithium*.

Je serais même partisan qu'on les y rattachât, non pas que je voie dans le *C. serratum* Brug. un ancêtre du *C. tiara* ou du *Gravesi* : je ne le crois pas, vu les différences que ces deux dernières espèces présentent avec celle de Bruguière dans l'ornementation de leurs premiers tours; mais les espèces se rattachant au *tiara*, et *C. Gravesi* notamment, ont de nombreux caractères communs avec les *Serratocerithium* (forme de la columelle, de la section des tours de spire; de l'ouverture, du labre, identiques), qui justifieraient assez leur réunion à ce dernier sous-genre.

On pourrait objecter que les espèces appartenant au rameau du *tiara* sont variqueuses et que ce caractère empêche leur réunion au *Serratocerithium*. L'objection a évidemment quelque valeur, mais elle s'est amoindrie du fait que le nouveau *Gravesi* ainsi que des individus appartenant aux variétés intermédiaires entre cette espèce et le *tiara* : *Gravesi-tiara* et *tiara-Gravesi*, en sont dépourvus.

En résumé, je rectifierai donc ainsi la conclusion à laquelle j'avais précédemment abouti :

1° *Tiaracerithium* Sacco entre dans la synonymie de *Tiarapirenella* du même auteur ;

2° Le *C. tiarella* et ses variétés ne sont pas des *Cerithes*, mais des *Potamides* (*Pirenella*) ;

3° *C. Gravesi*, *tiara*, etc., ne peuvent être compris dans la section

avons abouti aux mêmes conclusions en ce qui concerne *C. tiarella* et *Tiarella-cerithium*.

[1] L. Vignal, *Cerithidæ* du Tert. sup. de la Gironde. *Journal de Conchyliol.*, vol. LVIII, p. 138, pl. 7.

*Tiaracerithium* Sacco, dont le type est, il ne faut pas l'oublier, *pseudotiarella,* c'est-à-dire un *Potamides.* Ces espèces ne présentent pas, à mon avis, de caractères suffisamment distincts des *Serratocerithium* pour mériter de former un nouveau sous-genre et sont à comprendre dans celui de M. Vignal.

Tout au plus pourraient-ils former une section du sous-genre précédent.

(*Laboratoire de Géologie du Muséum.*)

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

ANNÉE 1920. — N° 4.

## 191ᵉ RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

29 AVRIL 1920.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

## ACTES ADMINISTRATIFS.

M. LE PRÉSIDENT dépose sur le bureau le troisième fascicule du *Bulletin* pour l'année 1920, contenant les communications faites dans la réunion du 25 mars 1920.

M. LE PRÉSIDENT donne connaissance des nominations suivantes :

M. GUILLAUMIN (A.), Assistant à la Chaire d'Organographie et de Physiologie végétales, est affecté en la même qualité à la Chaire de Culture (Arrêté du 2 avril 1920);

M. FRITEL (P.-H.), Préparateur à la Chaire de Minéralogie, est nommé Assistant à la Chaire d'Organographie et de Physiologie végétales, en remplacement de M. GUILLAUMIN (Arrêté du 3 avril 1920);

M. GERMAIN (L.), Assistant à la Chaire de Malacologie, est chargé, pendant avril, mai et juin 1920, du cours de Malacologie à titre de suppléant de M. JOUBIN, en congé (Arrêté du 3 avril 1920);

M. DELANOY (R.) est nommé Gardien de galerie auxiliaire, en remplacement de M. LERONDEAU, admis à la retraite (Arrêté du 17 avril 1920).

M. Éd. Lamy annonce en ces termes la mort de M. de Boury :

Messieurs,

C'est avec un profond sentiment de tristesse que je dois vous faire part du décès survenu, le 17 avril 1920, à l'âge de 63 ans, de M. Eugène Aubourg de Boury, Correspondant du Muséum.

M. le Professeur Joubin et le personnel du Laboratoire de Malacologie, n'ayant pas été prévenus, ont eu le regret de ne pouvoir assister aux obsèques de ce savant et très dévoué Collaborateur. C'est donc dans cette Réunion qu'il convient de lui rendre un dernier hommage et d'exprimer les sentiments de reconnaissance que le Muséum lui doit pour de précieux services rendus avec un absolu désintéressement.

Depuis 1880, M. de Boury s'était spécialisé dans l'étude des espèces fossiles et vivantes des Mollusques Gastéropodes appartenant au genre *Scalaria.*

Il avait bien voulu, en 1887, déterminer les formes de ce groupe possédées par le Muséum.

Ayant été obligé, en 1904, de se défaire de la riche collection personnelle qu'il avait rassemblée, il se proposa, en 1909, de la reconstituer encore plus complète, mais alors en faveur de notre grand Établissement, et de réaliser ainsi une pensée qu'il caressait depuis longtemps : il voulait créer une collection type, c'est-à-dire classer par groupes, suivant leurs affinités, une série naturelle d'espèces vivantes et fossiles aussi complète que possible, en intercalant dans cette collection non seulement des dessins ou des photographies représentant les formes rarissimes impossibles à se procurer, mais aussi toutes les figures publiées par les auteurs; et si, dans l'application, il a fait choix des *Scalaria* de préférence à tout autre groupe, c'est simplement parce qu'il était plus familiarisé avec ce genre.

Pour atteindre son but, il sollicita avec la plus grande énergie le concours de tous ses correspondants dans le monde entier et obtint de nombreux dons auxquels il apporta généreusement sa contribution personnelle, notamment en entreprenant des voyages et des recherches à l'étranger.

L'œuvre ainsi accomplie par M. de Boury a été exposée dans ce *Bulletin*[1] l'année dernière par l'éminent Associé du Muséum, M. J. de Morgan, avec la double autorité du savant et de l'ami.

Bornons-nous à rappeler quelques faits.

La collection de Scalaires du Muséum comprenait, en 1909, trois cents cartons; leur nombre s'élevait, dès 1911, à mille neuf cents, pour atteindre en 1919, trois mille trois cents, et en même temps la série iconographique comptait mille huit cents numéros.

Ces chiffres sont simplement donnés pour indiquer la grandeur des efforts déployés et l'ampleur des résultats obtenus.

[1] 1919, *Bulletin du Muséum*, XXV, p. 78 et 154.

Mais, pour M. de Boury, la collection n'était qu'un moyen de parvenir, par la réunion de semblables documents, à établir la distribution des espèces dans l'espace et dans le temps, à suivre la succession des êtres, à faire l'étude de leur évolution, à se rendre compte comment les formes se modifient aux différentes périodes paléontologiques.

Les matériaux étaient donc rassemblés et conduits à pied d'œuvre : M. de Boury allait pouvoir faire connaître, dans un grand ouvrage intitulé *Catalogue raisonné de la collection de* Scalaria *vivants et fossiles du Muséum de Paris,* les résultats auxquels l'avaient amené de minutieuses observations et de longues réflexions.

Il avait déjà fait paraître en 1913, dans les *Archives du Muséum*[1], une première partie traitant du sous-genre *Stenorhytis,* et, grâce à la bienveillante intervention de M. le Professeur E.-L. Bouvier, il avait obtenu en 1918, de l'Académie des Sciences, sur les fonds Bonaparte, une subvention qui devait lui permettre de continuer la publication commencée.

Hélas! il n'a fait qu'entrevoir la terre promise, et il a subi le sort commun à tant de ces collectionneurs que, dans certains milieux, l'on affecte parfois de regarder d'un peu haut : ils consacrent leur laborieuse existence à accumuler d'inappréciables richesses, puis ils disparaissent, laissant à d'autres l'honneur et le profit de la peine qu'ils ont prise.

M. de Boury avait prévu depuis longtemps cette fatale éventualité, mais son ardeur ne s'en était pas ralentie : il songeait sans amertume à l'inconnu qui ressaisirait le flambeau, et il aurait voulu lui léguer des matériaux de plus en plus parfaits : c'est dans cet esprit que, cet hiver, se sentant gravement atteint, il écrivit à M. Joubin pour lui exprimer sa volonté de remettre au Laboratoire de Malacologie tout l'ensemble des notes manuscrites que son érudition et ses observations lui avaient fournies sur ses chères Scalaires : il espérait que ces documents pourraient servir à qui voudrait poursuivre son œuvre.

Cette abnégation émouvante nous commande de nous associer à son désir et de souhaiter avec lui qu'il trouve un continuateur; mais il nous sera permis de nous demander si celui-là pourra posséder les qualités nécessaires pour suppléer aux leçons que l'expérience de M. de Boury aurait su retirer de consciencieuses recherches effectuées pendant quarante années? Dans sa modestie, notre regretté Collaborateur faisait à cette question une réponse affirmative : nous devons en douter si nous rendons pleine justice à sa mémoire qui, avec son incomparable collection, sera fidèlement gardée au Laboratoire de Malacologie.

(1) 1913, *Nouvelles Archives du Muséum,* 5e s., IV, p. 209-266, pl. XII-XVI.

## DONS DE COLLECTION ET D'OUVRAGES.

M. le Professeur E.-L. Bouvier annonce que MM. J. de Joannis et feu Léon de Joannis ont donné au Laboratoire d'Entomologie leur importante collection de Lépidoptères diurnes (Rhopalocères).

M. R. Anthony présente, de la part de l'auteur, le travail suivant :

Louis Girard : *La* fossa subarcuata *et son vestige chez l'adulte comparés à l'enfoncement cerebelleux dans la série des Mammifères.* (Communication faite à la Société parisienne d'Oto-rhino-laryngologie, le 9 janvier 1920.) Largentière (Ardèche), 1920.

M. Éd. Lamy offre, pour la Bibliothèque du Muséum, un mémoire intitulé : *Revision des* Cypricardiacea *et des* Isocardiacea *vivants du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.* (*Journal de Conchyliologie*, t. LXIV [1919], n° 4, Paris, 1920.)

## COMMUNICATIONS.

### *Les subdivisions du genre* Dasypus *Linné 1758* [1],

par M. R. Anthony.

Le genre *Dasypus* constitue, avec le genre *Scleropleura* dont on ne connaît que la peau [2], la famille des *Dasypodidæ* [3].

On y peut distinguer trois sous-genres :

*Dasypus* proprement dit, ne contenant qu'une seule espèce, le *Dasypus sexcinctus* L., où Lahille distingue deux formes : *elongata*, caractérisée par un crâne plus allongé par rapport à sa largeur, et *abbreviata*, caractérisée par un crâne moins allongé par rapport à sa largeur;

*Chœtophractus*, dont l'espèce maîtresse est le *Chœtophractus villosus* Desm. [4];

*Zædyus*, ne contenant que l'espèce *Zædyus ciliatus* Fischer.

[1] Voir pour plus de détails : R. Anthony, Catalogue raisonné et descriptif des Collections d'Ostéologie du Service d'Anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle : fasc. XI, Edentata; sous-fasc. 1, *Dasypodidæ* (sous presse). (Paris, Masson, 1920.)

[2] Voir à ce sujet : A. Milne-Edwards, Note sur une nouvelle espèce de Tatou à cuirasse incomplète (*Scleropleura Bruneti*). [*Nouv. Arch. du Mus. d'Hist. natur. de Paris*, t. 7, 1871, p. 177-179, pl. XII.]

[3] Dans mon *Catalogue* cité ci-dessus, je considère les *Dasypoda* (Édentés hicanodontes à bandes mobiles) comme comprenant les familles actuelles suivantes: *Dasypodidæ* (*Dasypus* et *Scleropleura*), *Cabassidæ* (*Cabassus* et *Priodontes*), *Chlamydophoridæ* (*Chlamydophorus* et *Burmeisteria*), *Tolypeutidæ* (*Tolypeutes*), *Tatusiidæ* (*Tatusia*).

[4] Au *Chœtophractus villosus* Desm. paraissent devoir se rattacher, comme variétés, le *Ch. vellerosus* Gray et le *Ch. velleroso-pannosus* O. Thomas. La seconde espèce du sous-genre *Chœtophractus* serait le *Ch. Nationi* O. Thomas, dont le *Ch. boliviensis* G. Grandid. et Nev. Lem. ne serait qu'une variété.

J'ai précisé les caractères de ces trois sous-genres et propose de les exprimer comme il suit :

### Sous-genre **Dasypus.**

Espèce unique : *D. sexcinctus* L.

Bouclier céphalique à golfe auriculaire large, mais peu profond, à golfe oculaire très marqué, à cap rétro-oculaire très accentué. Les plaques de la rangée postérieure du bouclier céphalique, au nombre de 7 à 8, sont disposées en série régulière suivant une ligne légèrement convexe en arrière. Bande nuchale très grande, large et rectangulaire à ses extrémités, tenant toute la longueur de la plage postérieure du bouclier céphalique, formée de 8 à 9 plaques. Îlots de plaques osseuses dermiques sous-oculaires. Épaulettes doubles ou triples. Bouclier scapulaire comportant 4 rangées de plaques sur la ligne médiane; la deuxième rangée se bifurquant plusieurs fois de part et d'autre de la ligne médiane, il en résulte que, sur les côtés, on compte 7 rangées de plaques. Le bouclier scapulaire est en conséquence beaucoup plus étroit sur la ligne médiane que sur les côtés. Première rangée de plaques du bouclier scapulaire ne présentant aucune tendance à la mobilisation. 6 bandes mobiles. Tendance à la mobilisation de la première rangée de plaques du bouclier pelvien; Azara et Lahille ont parfois observé la mobilisation complète de cette rangée de plaques, ce qui, dans ces cas, porterait à 7 le nombre des bandes mobiles. 10 rangées de plaques au bouclier pelvien, la dernière pouvant être très réduite. Les plaques de la ligne médiane des 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, et parfois 3<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> rangées, présentent chacune un grand orifice qui est celui des glandes dorsales. Plaques des régions inféro-postérieure et latéro-postérieures de l'étui caudal légèrement carénées. Plaques marginales de la carapace dorsale petites et mousses. Sculptures des plaques, grossières et floues. Soies raides sur la carapace. Crâne plus allongé par rapport à sa largeur (tout au moins dans la forme *elongata*) que chez le *Chœtophractus villosus* Desm. (voir tableau). Os malaire moins élargi; museau plus allongé, plus étroit et plus recourbé que chez le *Chœtophractus villosus* Desm. Intermaxillaires constamment pourvus de dents (incisives). Formule dentaire $= \frac{9}{10}$, soit $\frac{1}{0} i + \frac{8}{10} m$ ($m$ représentant l'ensemble des dents parmi lesquelles aucune distinction n'est possible à faire), donc 38 dents.

### Sous-genre **Chœtophractus.**

Espèce maîtresse d'après laquelle est décrit le sous-genre : *Ch. villosus* Desm.

Bouclier céphalique plus large par rapport à sa longueur que celui du *Dasypus* proprement dit, à golfe oculaire étroit et à bord postérieur légère-

ment concave en arrière. Bande nuchale étroite et aiguë à ses extrémités. Touffes de poils sous les yeux. Épaulettes doubles ou triples. Bouclier scapulaire comportant 5 à 7 rangées de plaques sur la ligne médiane, et 7 généralement sur les côtés. Il est cependant toujours sensiblement plus large sur les côtés que sur la ligne médiane. Première rangée de plaques du bouclier scapulaire présentant une tendance marquée à la mobilisation. 7 à 8 bandes mobiles. 9 à 11 rangées de plaques sur la ligne médiane du bouclier pelvien. Orifices des glandes dorsales rarement absents et généralement situés sur les plaques axiales 3, 4, 5, 6 du bouclier pelvien. Plaques marginales de la carapace dorsale, falciformes. Plaques de la carapace très finement sculptées, y compris celles du bouclier céphalique. Très velu. Soies molles. Crâne moins allongé par rapport à sa largeur que chez le *Dasypus* proprement dit (voir tableau), ce caractère intéressant également, comme il a été vu, le bouclier céphalique. Os malaire plus élargi; museau plus court, plus large et moins recourbé que chez le *Dasypus* proprement dit (*sexcinctus* L.). Formule dentaire $= \frac{9}{10}$. L'incisive supérieure existe toujours, mais la suture de l'intermaxillaire au maxillaire se soudant de très bonne heure, sa position est souvent plus difficile à préciser que chez le *Dasypus sexcinctus* L. Présence constatée d'une dentition de lait. Un peu plus petit que le *Dasypus sexcinctus* L. [1].

### Sous-genre **Zaedyus.**

Espèce unique : *Z. ciliatus* Fischer.

Bouclier céphalique se rapprochant davantage de celui du *Dasypus sexcinctus* L. que celui du *Chætophractus villosus* Desm., mais avec bord postérieur concave et angles plus arrondis. Bande nuchale étroite et légèrement effilée à ses extrémités. Touffes de poils sous-oculaires. Epaulettes quelquefois simples, mais généralement doubles. 6 à 7 rangées de plaques sur la ligne médiane du bouclier scapulaire, lequel s'élargit peu latéralement; le nombre de plaques que l'on compte sur les bords de ce bouclier scapulaire diffère peu ou pas du nombre de plaques comptées sur la ligne médiane. Première rangée de plaques du bouclier scapulaire présentant une tendance à la mobilisation comme chez le *Chætophractus villosus* Desm. 7 bandes mobiles (très rarement 8). 10 à 11 rangées de plaques sur la ligne médiane du bouclier pelvien. La première rangée de plaques du bouclier pelvien tend à se mobiliser, d'où il résulte une tendance à l'existence de 8 bandes mobiles. Orifices des glandes dorsales très généralement

[1] Le *Ch. Nationi* O. Thomas se distingue surtout du *Ch. villosus* Desm. par un bouclier céphalique remarquablement élargi, une bande nuchale s'étendant d'une oreille à l'autre, une carapace couverte de poils longs.

absents. Plaques marginales de la carapace très grandes, falciformes, à pointes plus aiguës que chez le *Chœtophractus villosus* Desm. Plaques de la carapace très finement sculptées, à l'exception de celles du bouclier céphalique qui sont lisses, sauf quelquefois à la bordure postérieure où elles peuvent être légèrement carénées. Les plaques du bouclier céphalique sont très grandes et peu nombreuses ou petites et nombreuses (Lahille), ce qui paraît être le cas le plus fréquent. Morphologie cranienne rappelant celle du *Chœtophractus* plutôt que celle du *Dasypus*. Extrémité du museau sensiblement plus étroite et plus effilée que dans les deux autres sous-genres de *Dasypodinæ*. 30 à 36 dents, 38 même dans les cas exceptionnels. Formule dentaire la plus fréquente : $\frac{8-8}{9-9}$. L'intermaxillaire est pourvu ou, le plus souvent, dépourvu de dents (Lahille, 1895)[1]. On constate donc, comparativement au *Dasypus* proprement dit et au *Chœtophractus*, une tendance manifeste chez le *Zædyus* à la réduction du nombre des dents. Petite taille par rapport au *Chœtophractus villosus* Desm. Notons enfin que le profil sagittal de la carapace est différent dans ces trois sous-genres, le *Zædyus* ayant la carapace la plus bombée et le *Chœtophractus* la carapace la plus aplatie.

On peut, dans les trois sous-genres, reconnaître le sexe d'après le bassin. Il présente chez le mâle, à son bord postérieur et au milieu de l'union du pubis et de l'ischion, une forte rugosité marquant l'attache des corps caverneux et de leurs muscles. Cette rugosité n'existe pas chez la femelle, dont le bord postérieur du bassin est mince et à peu près droit, alors que chez le mâle il présente en outre un angle obtus, dû à la projection en avant de la région symphysaire. Ce caractère sexuel différentiel est plus marqué dans le sous-genre *Zædyus* que dans les deux autres sous-genres.

Dans le sous-genre *Zædyus*, le bassin de la femelle est aussi caractérisé (Lahille) par l'absence de symphyse, les deux pubis restant distants. Ce caractère n'est pourtant pas d'une constance absolue, certaines femelles ayant un bassin fermé et certains mâles un bassin ouvert. Dans les sous-genres *Dasypus* proprement dit et *Chœtophractus*, le bassin est fermé dans les deux sexes, celui de la femelle présentant seulement une symphyse beaucoup plus étroite que celui du mâle.

[1] Des 33 exemplaires qui existent dans les Collections d'Anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle, 2 seulement possèdent des incisives supérieures.

TABLEAU DES RÉSULTATS DES MENSURATIONS ET DU CALCUL DE L'INDICE CRANIEN $\frac{\text{Larg.} \times 100}{\text{Long.}}$ CHEZ LES DASYPES DES COLLECTIONS D'ANATOMIE COMPARÉE.

(Ordination suivant la valeur décroissante de l'indice dans chaque sous-genre.)

| NUMÉROS. | LONGUEUR DU CRÂNE [1]. | LARGEUR DU CRÂNE [2]. | INDICE $\frac{\text{Larg.} \times 100}{\text{Long.}}$ | SEXE. |
|---|---|---|---|---|
| **DASYPUS SEXCINCTUS L., forme ELONGATA de Lahille.** | | | | |
| 1917-150 | 112 | 65 | 58.0 | ? |
| 1879-289 | 114 | 66 | 57.8 | ♂ |
| 1886-137 | 107 | 61 | 57.0 | ♀ |
| 1886-125 | 113 | 64 | 56.6 | ♂ |
| 1917-151 | 115 | 60 | 52.1 | ? |
| 1917-168 | 117 | 59 | 50.4 | ? |
| MOYENNE | .......... | .......... | 55.3 | |
| **DASYPUS SEXCINCTUS L., forme ABBREVIATA de Lahille.** | | | | |
| 1880-100 | 107 | 63 | 63.5 | ? |
| **CHŒTOPHRACTUS VILLOSUS Desm.** | | | | |
| 1884-911 | 87 | 59 | 67.8 | ♀ |
| 1902-181 | 95 | 61 | 64.2 | ♀ |
| 1902-77 | 98 | 62 | 63.2 | ♂ |
| 1883-1920 | 98 | 61 | 62.2 | ? |
| MOYENNE | .......... | .......... | 64.3 | |
| **ZÆDYUS CILIATUS Fischer.** | | | | |
| 1897-466 | 65.5 | 42 | 64.1 | ♀ |
| 1917-149 | 63 | 40 | 63.4 | ? |
| 1917-169 | 63 | 40 | 63.4 | ? |
| 1917-170 | 63 | 40 | 63.4 | ? |
| 1897-469 | 68 | 42 | 61.7 | ♀ |
| 1897-441 | 64 | 39 | 60.9 | ♂ |
| 1917-135 | 64 | 39 | 60.9 | ? |
| 1897-471 | 63 | 38 | 60.3 | ♂ |

[1] Longueur maxima de la région occipitale à l'extrémité des os nasaux.
[2] Largeur maxima (diamètre bizygomatique).

| NUMÉROS. | LONGUEUR DU CRÂNE. | LARGEUR DU CRÂNE. | INDICE $\frac{\text{Larg.} \times 100}{\text{Long.}}$ | SEXE. |
|---|---|---|---|---|
| 1897-473 | 68 | 41 | 60.2 | ♀ |
| 1897-440 | 69 | 41 5 | 60.1 | ♂ |
| 1897-464 | 67 | 40 | 59.7 | ♀ |
| 1897-455 | 69 | 41 | 59.4 | ♂ |
| 1897-454 | 69 | 41 | 59.4 | ♂ |
| 1897-460 | 64 | 38 | 59.3 | ♂ |
| 1897-453 | 68 | 40 | 58.8 | ♀ |
| 1897-468 | 68 | 40 | 58.8 | ♀ |
| 1897-457 | 68 | 40 | 58.8 | ♂ |
| 1897-461 | 68 | 40 | 58.8 | ♂ |
| 1897-449 | 68 | 40 | 58.8 | ♂ |
| 1897-458 | 63 | 37 | 58.7 | ♂ |
| 1897-446 | 67 | 39 | 58.2 | ♂ |
| 1897-452 | 67 | 39 | 58.2 | ♂ |
| 1897-467 | 67 | 39 | 58.2 | ♀ |
| 1897-447 | 62 | 36 | 58.0 | ♂ |
| 1897-476 | 69 | 40 | 57.9 | ♂ |
| 1897-456 | 66 | 38 | 57.5 | ♀ |
| 1897-445 | 68 | 39 | 57.3 | ♂ |
| 1897-470 | 63 | 36 | 57.1 | ♀ |
| 1897-450 | 67 | 38 | 56.7 | ♀ |
| 1897-474 | 60 | 34 | 56.6 | ♂ |
| 1897-465 | 69 | 38.5 | 55.7 | ♂ |
| 1897-442 | 69 | 36 | 52.1 | ♂ |
| MOYENNE | .......... | .......... | 59.1 | |

Les moyennes de l'indice $\frac{\text{Larg.} \times 100}{\text{Long.}}$ ne sont données pour les deux espèces *Dasypus sexcinctus* L. et *Chœtophractus villosus* Desm. que dans le but de faciliter la lecture. Le nombre des spécimens mesurés est, en effet, insuffisant pour qu'elles soient valables.

Elles le sont, par contre, pour l'espèce *Zædyus ciliatus* Fischer (32 spécimens), car on voit que les indices les plus fréquents de la série sont ceux de 58.8, chiffre voisin de 59.

Ceci montre le très grand intérêt de pouvoir disposer, dans une collection, d'un très grand nombre de spécimens d'une même espèce animale, puisque, sans cette condition, il est impossible non seulement d'entreprendre aucune étude des variations anatomiques, mais de caractériser valablement un type.

## *Sur deux Ophidiens nouveaux de la Collection du Muséum*,

par M. F. Angel.

### **Eberhardtia** nov. gen.

Os maxillaires assez courts, portant chacun 9 dents, également espacées, dont les médianes sont les plus longues; leur hauteur décroît graduellement vers l'avant et à l'arrière, et leurs pointes sont inclinées vers celles du côté opposé. Ptérygoïdiens dentés. Dents mandibulaires plus hautes à la partie antérieure, s'abaissant insensiblement vers l'arrière. Tête bien distincte du cou. OEil modéré avec pupille elliptique et verticale. Narines s'ouvrant dans une seule plaque. Ecailles lisses, sans fossettes apicales sur 15 rangs. Rang vertébral légèrement élargi. Plaques ventrales sans carène latérale. Queue modérée. Sous-caudales sur deux rangs. Corps fortement comprimé. Haut-Tonkin.

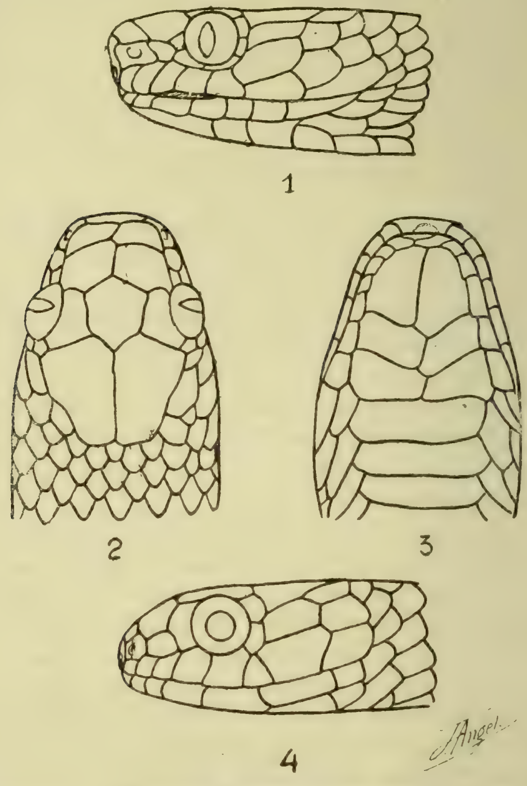
Ce genre, qui appartient à la famille des Amblycéphalidés, est établi principalement d'après les caractères de la dentition. La présence de 9 dents au maxillaire supérieur ne permet pas de le rapporter à aucun des deux genres *Amblycephalus* et *Leptognathus* avec lesquels il offre beaucoup de ressemblance et dont il est très voisin. Le premier de ces genres est caractérisé par : 5 ou 6 dents au maxillaire supérieur, et le second par : 11 à 18 dents. Le genre *Eberhardtia* peut donc être considéré comme un type de transition entre ces deux genres. Toutefois un rapprochement serait plus marqué vers le genre *Leptognathus*, en raison de la disposition des dents maxillaires dont les pointes sont inclinées vers le palais, comme cela existe chez celui-ci. D'autre part, son origine asiatique montre qu'il ne peut s'agir là d'un *Leptognathus* véritable, les représentants de ce genre n'ayant jamais été trouvés dans l'ancien continent. On peut donc en conclure que le genre asiatique *Eberhardtia* est apparenté au genre américain *Leptognathus*.

### **Eberhardtia tonkinensis** nov. sp.

(Fig. 1-3.)

Corps allongé, fortement comprimé, le queue comportant le quart de la longueur totale. OEil modéré; son diamètre, reporté en avant, atteint

la partie antérieure de la narine. Rostrale une fois et demie plus large que haute, légèrement visible du dessus. Internasales moitié moins longues que les préfontales. Frontale plus longue que large; sa largeur est égale à la distance de son angle antérieur au bout du museau. Pariétales une fois un tiers plus longues que la frontale. Nasale entière. Loréale plus




*Eberhardtia tonkinensis* nov. sp.

Fig. 1. Tête vue de profil. — Fig. 2. Tête face supérieure.
Fig. 3. Tête face inférieure.

*Ablabes retrofasciatus* nov. sp.

Fig. 4. Tête vue de profil.

longue que haute, séparée de l'œil par deux préoculaires. Deux post-oculaires, et une sous-oculaire séparant nettement l'œil des labiales. Temporales 2 + 2, les inférieures beaucoup plus grandes que les supérieures. Sept labiales supérieures, la septième très longue. Les deux premières labiales inférieures sont en contact derrière la symphyse. Trois paires de

plaques mentonnières, la paire antérieure plus longue que large. Écailles lisses, sans fossettes apicales, sur 15 rangs; le rang vertébral légèrement élargi. Ventrales : 194. Anale entière. Sous-caudales : 88.

*Coloration.* — Dessus et dessous, la teinte de fond est jaunâtre clair, légèrement rosé. Les parties dorsale et latérale sont finement piquetées de très petits points bruns, répartis également partout. Les plaques céphaliques présentent ces points, agrandis en petites taches. Deux lignes brunes, parallèles, partant de la partie postérieure des plaques sus-oculaires bordent la tête et s'arrêtent avant le cou. Deux autres bandes forment, sur la nuque, un Λ, dont la pointe commence à l'arrière des pariétales. Quelques points plus gros forment l'ébauche d'une ligne allant de l'œil à la commissure buccale. Sur le dos et la queue, des bandes transversales, brunes, irrégulières, s'arrêtent en bordure des ventrales et n'occupent jamais en largeur plus de deux longueurs d'écaille. Ces bandes tantôt alternent d'un côté à l'autre, tantôt s'unissent à la partie vertébrale. De plus, leur teinte foncée est due plutôt au brun sertissant les écailles qui s'y trouvent comprises qu'au centre même des écailles, lequel est plus clair. Les parties ventrale et sous-caudale sont parsemées de points bruns plus gros mais beaucoup moins nombreux que sur le dos et les flancs.

Longueur totale : 520 millimètres; queue : 130 millimètres. Coll. du Muséum : 08-206. Lao'kay. Donateur : Eberhardt.

### **Ablabes retrofasciatus** nov. sp.

(Fig. 4.)

Museau court, arrondi. OEil très grand, son diamètre représentant exactement les cinq sixièmes de la longueur du museau. Rostrale petite, un peu plus large que haute, invisible du dessus. Nasales divisées; la narine s'ouvrant sur le bout du museau, tout contre la rostrale, plutôt en avant que latéralement. Internasales beaucoup plus petites que les préfrontales. La frontale mesurant les trois quarts de la longueur des pariétales est plus longue que sa distance du bout du museau. Dans la longueur de la frontale, on peut compter trois fois la longueur des internasales et deux fois celle des préfrontales. Loréale plus longue que haute. Une préoculaire ne touchant pas la frontale; deux post-oculaires. Temporales 1 + 2. Huit labiales supérieures, les quatrième et cinquième bordant l'œil; la sixième est triangulaire, la septième beaucoup plus grande que la huitième. Quatre labiales inférieures, en contact avec les plaques mentonnières antérieures qui sont plus longues et plus larges que les postérieures. Écailles lisses sur 15 rangs. Ventrales : 169. Anale divisée. Sous-caudales : 101.

*Coloration.* — Une teinte bleutée, métallique, uniforme, couvre la tête, le dos et les côtés sur tout le tiers antérieur du corps. A partir de cet endroit, cette teinte s'éclaircit graduellement et forme un fond jaunâtre clair sur lequel se trouvent des bandes transversales blanches, irrégulières et étroites. La couleur blanche n'occupe pas plus d'une longueur d'écaille, et encore cette écaille est-elle parfois mi-blanche, mi-brune, ce qui donne aux fasciatures l'aspect de lignes blanches bordées irrégulièrement de noir. Tout à fait à la partie postérieure, les fasciatures s'atténuent. Pour la région inférieure du corps, le tiers antérieur est blanc; ensuite les ventrales et sous-caudales sont maculées de taches brunes, principalement à la partie postérieure de chacune de ces plaques.

Longueur totale : 890 millimètres; queue : 270 millimètres. Coll. du Muséum : n^os^ 1897-420. Laos. Donateur : Bell.

# *Notes sur les Coléoptères Térédiles*,

par M. P. Lesne.

---

## 18. — Un Bostrychide nouveau de la Faune yunnanaise.

La présente Note a pour objet de formuler la caractéristique d'un Bostrychide particulièrement intéressant par ses affinités multiples. J'en dois la communication à M. Henri de Touzalin, Inspecteur adjoint des Forêts, qui l'a reçu de l'un de ses correspondants au Yunnan.

L'espèce dont il s'agit possède les caractères essentiels des *Heterobostrychus;* mais elle constitue un type tout différent de ceux, d'ailleurs très variés, qui composent déjà ce genre. Elle présente en outre des affinités frappantes avec les *Bostrychopsis* et les *Micrapate*, affinités dont la connaissance permettra d'asseoir sur une base solide la démonstration de la parenté étroite qui unit les trois genres dont il vient d'être question.

### **Heterobostrychus ambigenus**, nov. sp.

*Long. corporis 7 mm.; lat. maxima prothoracis, circiter 2.2 mm.*

*Corpus cylindricum, nigrum, nitidum, pronoto elytrisque glabris, antennis (clava excepta, hæc nigra) pedibusque præsertim femoribus rufescentibus.*

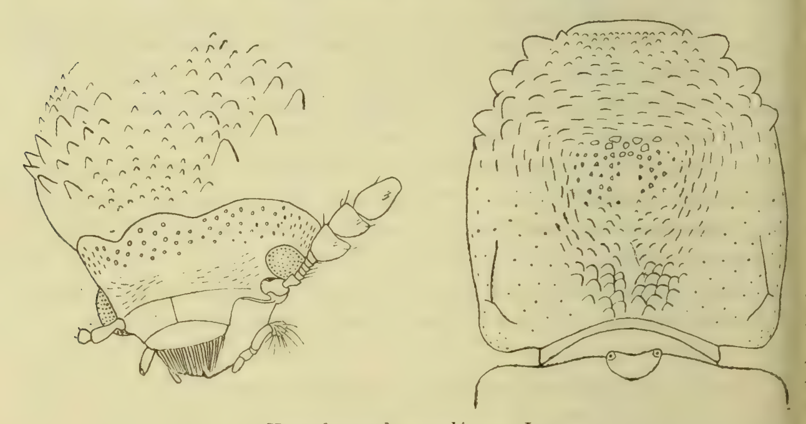
*Caput globosum, supra regulariter convexum, setis erectis omnino destitutum, vertice amplo, granulato, granulis subcircularibus, fronte lateraliter nitida, minutissime granulata, medio sublævi ibique surda, pube appressa brevissima induta, sutura frontalis tenuissima vix perspicua. Clypeus minutissime granulatus, linea mediana tenuiter carinata, angulis anticis rectis, apice acutis. Oculi transversim ovati, modice convexi, parum prominuli, margine postico vix elevato. Antennæ breves, articulis 3-7 brevissimis, clava funiculo (scapo incluso) multo longiore, articulis tribus (1-2 transversiusculis, 3 elongato) compressis, densissime ac uniformiter porosis, haud canaliculatis nec pube maculatis, composita. Mandibulæ utræque apice attenuatæ, subacutæ.*

*Pronotum subquadratum, leviter transversum, latudine maxima submediana, apice fortiter arcuatim, basi vix sensim angustatum, margine antico leviter biangulato, inermi, medio parum profunde emarginato, angulis posticis mani-*

*festis, apice rotundatis, haud lobatis; declivitate antica confertim scabrata, utrinque dentibus maximis tribus prominentibus armata, secundum marginem anticum impressa ibique densissime granulata; area postica medio antice punctata, punctis subtriangularibus, postice granulis appressis nitidissimis squamas imbricatas simulantibus obtecta, lateribus sublævibus sparsim punctatis, inæqualibus, in angulo postico foveola profunda impressioneque subobliqua huic foveolæ antice annexa, notatis; linea mediana sulciformi parum impressa.*

*Scutellum transversum, lunulatum, antice arcuatim emarginatum, postice regulariter arcuatum, angulis granulo minutissimo unipunctato prædiiis.*

*Elytra profunde, fortiter ac regulariter punctata, punctis majoribus postice suturam versus sitis; declivitate apicali utrinque supra tuberculis duobus marginalibus, interno majore, subcostiformi, externo minore, callosiformi, instructa, infra marginata, in dimidio superno punctis maximis insculpta, his apicem versus gradatim attenuatis, in angulo apicali nullis.*



*Heterobostrychus ambigenus* Lsn.

A gauche, tête et partie antérieure du pronotum, vues de trois quarts; à droite, pronotum et base des élytres, vus de dessus.

*Abdomen tenuissime subgranulatim punctatum sternito ultimo (exterius manifesto) simplici, apice setis longis auratis fimbriato, pygidio elongato, tectiformi, secundum lineam medianam cariniformi (sexu?).*

*Alæ nigræ.*

*Pedes breves, tarsis anticis posticisque intus setis longis paucis fimbriatis.*

*Patrie :* Yunnan septentrional, bassin du Yang tsé kiang, vallée du Pe yen tsin. — Un seul individu.

Ce n'est pas sans quelque hésitation que j'ai rangé l'espèce actuelle dans le genre *Heterobostrychus*. Si elle présente les caractères fondamentaux

de ces Bostrychides, elle n'offre de parenté immédiate avec aucun des quatre types subgénériques qui constituent ce genre polymorphe. Son attribution à celui-ci aura donc pour conséquence d'y introduire un cinquième type subgénérique.

L'*Heterobostrychus ambigenus* manifeste surtout ses affinités avec les *Bostrychopsis* et avec les *Micrapate*, à tel point qu'on serait tenté de le considérer comme un type transitoire entre l'un et l'autre genre, si l'existence d'une dépression le long du bord antérieur du pronotum et l'absence à peu près complète de poils protecteurs sur les dépressions sensorielles des antennes ne l'écartaient de ces deux groupes et ne le rattachaient aux *Heterobostrychus*.

Des *Micrapate*, il possède la tête globuleuse, régulièrement convexe en dessus, les yeux relativement petits et à peine surélevés en arrière, la brièveté du funicule antennaire et des pattes; par la conformation de la déclivité apicale des élytres et par sa taille assez forte, il se rapproche, d'autre part, des *Bostrychopsis ;* mais il offre, en outre, des particularités qui lui sont propres, telles que la sculpture de l'aire postérieure du pronotum, la forme semilunaire de l'écusson, l'existence d'un pygidium allongé et tectiforme. Bien qu'elles ne s'observent pas chez d'autres Bostrychides, ces particularités ne semblent pas suffisantes pour justifier la création d'un genre nouveau.

La sculpture de l'aire postérieure du pronotum est assez complexe. Dans la portion médiane antérieure, sur une certaine largeur, le tégument est nettement et fortement ponctué. Les points ne sont pas arrondis, mais plus ou moins triangulaires; rapidement, ils passent latéralement à des carinules longitudinales tranchantes. Au contraire, vers la base ils se transforment graduellement en points lunuliformes, puis, au voisinage du bord postérieur, en un système simulant des écailles imbriquées. Toute la région latérale du pronotum est presque lisse et semée seulement de fins points épars enfoncés, circulaires. Cette région montre une dépression assez profonde située dans l'angle postérieur et prolongée en avant par un sillon longitudinal un peu oblique.

Une telle sculpture diffère à la fois de celle qu'on observe dans la même région chez les *Micrapate*, où elle consiste en une ponctuation très franche et très régulière, et chez les *Bostrychopsis*, où elle est constituée généralement dans la région médiane par la sculpture en écailles imbriquées si fréquente dans certains groupes de Bostrychides.

Il résulte des diverses constatations qui précèdent que l'*H. ambigenus* apparaît comme un type synthétique qui, selon toute vraisemblance, est le descendant le plus direct d'une souche très ancienne ayant donné naissance aux *Heterobostrychus*, aux *Micrapate* et aux *Bostrychopsis*.

## *Description d'une nouvelle espèce du genre* Rhyssemus [Col. Scarab. Aphodiini],

par M. G. Bénard

---

**Rhyssemus Rohani** nov. sp.

Insecte allongé, presque parallèle, d'un noir mat, sauf les sculptures qui sont d'un noir très brillant. Épistome très largement échancré et garni de protubérances irrégulières. Pronotum orné de bourrelets transversaux séparés par des sillons à fond alvéolé; élytres présentant de larges intervalles limités par deux lignes de granules réguliers et très brillants; les sillons qui séparent ces lignes sont étroits, profonds et à fond mat; pattes d'un brun de poix. Longueur : 3 millim. 5.

Mission Rohan Chabot 1914. Rhodésia ouest, rivière Cuando[1]. Angola, District de Huïlla : Lumuna-Loengué.

Insecte allongé, presque parallèle, de forme assez massive à convexité bien marquée, principalement vers la partie déclive des élytres. Épistome très largement échancré en avant, les angles limitant cette échancrure sont arrondis. La tête d'un noir mat est garnie de fins granules de même couleur, et toute la surface de l'épistome est ornée de protubérances irrégulières d'un noir brillant, très denses au milieu et espacées sur les côtés. Sur la partie frontale, l'on remarque aussi deux petites carènes disposées obliquement, qui convergent vers le bord postérieur; et, de chaque côté, près du bord latéral, à hauteur des yeux, quelques protubérances d'un noir brillant.

Les côtés et la base du pronotum sont ciliés de soies testacées et nettement claviformes. Les angles antérieurs sont arrondis et proéminents; les angles postérieurs sont obtus. Le pronotum atteint sa plus grande largeur un peu en deçà du milieu, puis se rétrécit en formant une légère sinuosité avant d'atteindre la base. Sa sculpture est la suivante : 1° sur le bord antérieur, une ligne feutrée testacée; 2° un bourrelet brillant marqué de points oblongs irréguliers; 3° un sillon à fond alvéolé; 4° un bourrelet

[1] La rivière Cuando est un affluent de droite du Zambèze, qui prend sa source dans la bordure montagneuse nord du plateau de l'Afrique australe.

étroit et brillant; 5° un sillon de même nature que le précédent; 6° un nouveau bourrelet très brillant, souvent échancré au milieu; 7° un troisième sillon égal aux précédents; 8° et 9° deux bourrelets d'aspect granuleux sur les côtés, séparés au milieu par un sillon étroit et toujours à fond alvéolé. Ces diverses sculptures n'atteignent pas le bord latéral et convergent vers une série de protubérances très irrégulières. Tous les sillons du pronotum sont d'un noir mat.

Écusson triangulaire, légèrement testacé.

Épine humérale accentuée.

Stries des élytres étroites, profondes et à fond mat, séparées par des intervalles plus larges formés de deux lignes de granules réguliers et brillants; ces lignes dont l'externe est fortement accentuée sont nettement séparées en avant; elles s'atténuent et se rapprochent insensiblement en atteignant le sommet.

Le métasternum, d'un noir très brillant, est plan et lisse, et divisé, comme dans toutes les espèces du genre, par un sillon étroit à fond également très brillant.

Les arceaux de l'abdomen, légèrement crénelés à leur bord antérieur, présentent au milieu une ligne en zigzag. Les segments qui les séparent sont d'un noir mat, et le dernier, plus large, est fortement crénelé.



*Rhyssemus Rhoani* nov. sp.

Pattes d'un brun de poix. Dessus des cuisses antérieures et intermédiaires presque entièrement recouvert de gros pores pilifères; les cuisses postérieures présentent également des pores pilifères, mais plus espacés. Tibias antérieurs fortement tridentés. Premier article des tarses antérieurs aussi long que les deux suivants réunis. Tibias intermédiaires et postérieurs très carénés et garnis de fortes épines. Premier article des tarses intermédiaires et postérieurs aussi long que les trois suivants réunis.

Par sa forme générale, cet insecte se rapproche du *Rhyssemus congolanus* Clouët; mais il en diffère par la sculpture des élytres. Chez le *Rhyssemus Rohani* Bénard, les intervalles plans des élytres sont limités par deux lignes de granules brillants, tandis que chez le *Rhyssemus congolanus* Clouët, ces mêmes intervalles sont hachés transversalement en zigzag.

Je suis heureux de dédier cette espèce au distingué et sympathique explorateur, M. le comte de Rohan Chabot.

## *Collections recueillies par la Mission Géodésique de l'Equateur.* *Coléoptères Élatérides.*

### *Description des espèces nouvelles,*

par M. Edmond Fleutiaux.

---

Genre **Semiotus** Eschscholtz.

*In* Thon, *Archiv*, II, 1, 1829, p. 31.

**Semiotus vicinus** nov. sp.

Équateur: Montagne du Chaud-Manégal, Rio Gallabomba (D[r] G. Rivet). Un exemplaire.

26 millimètres. Étroit, peu convexe, brillant. Tête armée de deux grandes épines et d'une troisième plus courte au milieu; noire avec les deux grandes épines jaunes; presque lisse, ponctuation fine et très clairsemée. Antennes noires avec les deux premiers articles jaunes. Pronotum une fois et demie plus long que large, presque parallèle, légèrement sinué sur les côtés, déprimé, creusé d'un large sillon latéralement, finement et éparsément ponctué sur le milieu, plus fortement et rugueusement dans les sillons; noir avec les bords latéraux, le bord antérieur et une ligne médiane jaunes; pubescence jaune assez abondante sur les parties latérales déclives; angles antérieurs subappendiculés et marqués d'une forte impression punctiforme; bords latéraux épais, en bourrelet élargi en arrière, angles postérieurs légèrement divergents; bord postérieur relevé en pointe obtuse au niveau de l'écusson. Écusson plan, subarrondi, échancré en avant; noir avec un croissant jaune. Élytres plus larges que le pronotum, graduellement rétrécis en arrière, déhiscents au sommet, terminés en pointe effilée; lisses, à peine distinctement substriés, stries marquées d'un pointillé extrêmement fin et espacé; jaunes, ornés d'autant d'étroites lignes noires que de stries. Dessous noirâtre et pubescent; ligne médiane et bords latéraux jaunes. Pattes jaunes, dessus des fémurs et des tibias noirâtre, extrémité des tarses brunâtre.

Très voisins de *S. Linnei* Guérin; tête noire jusqu'aux yeux, épines plus longues; pronotum ne présentant au milieu qu'une étroite bande jaune,

angles antérieurs plus saillants et plus épais, ponctuation latérale plus forte; lignes des élytres noires, extrémité plus longuement effilée; pattes partiellement noirâtres.

### Genre **Oistus** Candèze.

*Mon. Élat.*, I, 1857, p. 259 et 338.

#### **Oistus Riveti** nov. sp.

Équateur : Terme sud, 2,840 mètres d'altitude (Dr P. Rivet). Un exemplaire.

20 millimètres. Allongé, convexe, noir. Élytres jaunes ornés d'une étroite bande noire submarginale sur le 7e interstrie, interrompue en avant près de la base et en arrière près du bout. Tête concave en avant, relevée en pointe obtuse au-dessus des antennes; bord antérieur droit; ponctuation grosse et irrégulière. Antennes fines, noirâtres. Pronotum petit, trapézoïdal, peu convexe, fortement et rugueusement ponctué avec une côte lisse peu saillante au milieu sur toute la longueur et un espace presque lisse de chaque côté; légèrement déprimé le long des bords latéraux, ceux-ci tranchants; angles postérieurs aigus et carénés. Écusson oblong, convexe. Élytres longs, plus larges que le pronotum à la base, dilatés en arrière, fortement ponctués-striés. Dessous noir. Pattes noirâtres; 2e et 3e articles des tarses lamellés, 4e petit.

Espèce remarquable par sa coloration.

#### **Oistus subæneus** nov. sp.

Équateur : Chiles, 4,150 mètres d'altitude (Dr P. Rivet). Deux exemplaires (*types*); — Pelado (Dr P. Rivet). Un exemplaire.

11 millim. 1/2. Allongé, noir bronzé brillant. Tête biépineuse, peu convexe, éparsément ponctuée. Antennes noires, pronotum trapézoïdal, peu convexe, très finement et éparsément ponctué; bords latéraux finement rebordés; angles postérieurs aigus et carénés. Écusson oblong, arrondi en arrière. Élytres graduellement rétrécis; surface lisse, marquée de rangées de points très fins, les stries latérales plus marquées. Dessous noir brillant. Pattes noires; tibias postérieurs et tous les tarses brunâtres.

Voisin de *O. submetallicus* Candèze; taille plus petite; épines de la tête aigües; pronotum non impressionné. Élytres lisses.

GENRE **Ischiodontus** Candèze.
*Mon. Élat.*, II, 1859, p. 10 et 90.

**Ischiodontus fulvus** nov. sp.

Équateur : Balzabamba (Dr G. Rivet). Un exemplaire.

15 millim. 1/2. Allongé, convexe, roux brillant, pubescence jaune peu dense. Tête plate, fortement et inégalement ponctuée; bord antérieur arrondi et saillant. Antennes fauves; 3e et 4e articles égaux. Pronotum à peu près aussi long que large à la base, graduellement rétréci en avant, convexe, déprimé en arrière, sillonné au milieu à la base; ponctuation forte et plus serrée, plus légère en arrière; angles postérieurs aigus et carénés. Écusson oblong. Élytres faiblement rétrécis en arrière, convexes, ponctués, striés, interstries plans. Dessous de même couleur, plus finement ponctué sur le métasternum et l'abdomen. Sutures prosternales sinueuses, sillonnées. Hanches postérieures étroites en dehors, peu élargies en dedans et dentées. Pattes fauves.

Voisin de *I. puncticollis* Fabricius; moins convexe, moins fortement ponctué, de couleur plus claire.

**Monocrepidius difformis** nov. sp.

Équateur : Environs de Riobamba (Dr G. Rivet). Cinq exemplaires ♂ et trois ♀; Quito, Guapulo Pomasqui (Dr P. Reinburg). Un exemplaire ♀; Riobamba, août (Commt Bourgeois). Trois exemplaires ♂.

♂, 10 à 12 millimètres. Étroit, parallèle, peu convexe, brun noirâtre à peine brillant, pubescence jaune légère. Tête aplatie en avant, densément ponctuée, bord antérieur transversal un peu arrondi, rapproché du labre. Labre arrondi et ponctué. Antennes longues, atteignant la moitié du corps, d'un ferrugineux jaunâtre; 2e et 3e articles petits, égaux, moins longs ensemble que le 4e. Pronotum long, non rétréci en avant, légèrement sinué sur les côtés, faiblement arrondi aux angles antérieurs, peu convexe, déprimé en arrière, assez fortement et densément ponctué, sillonné au milieu à la base; angles postérieurs saillants, aigus, peu divergents, carénés parallèlement et près du bord externe. Élytres en ovale très allongé, peu convexes, très légèrement rugueux, fortement ponctués-striés. Dessous de même couleur, finement ponctués. Pattes longues, jaunes.

♀, 15 millim. 1/2 à 18 millimètres. Forme large et plus convexe. Antennes courtes, n'atteignant pas la base du pronotum. Ce dernier beaucoup plus convexe, plus arrondi sur les côtés, bords latéraux plus sinueux,

Élytres plus convexes, plus arrondis, plus fortement ponctués-striés. Pattes plus courtes.

Espèce remarquable par le difformisme de ses deux sexes beaucoup plus accentué que chez M. *semimarginatus* Latreille, par la longueur des antennes et des pattes, et surtout celle du pronotum chez le mâle.

### GENRE **Pomachilius** Eschscholtz.

*In* THON, *Archiv*, II, 1, 1829, p. 31.

#### **Pomachilius flavus** nov. sp.

Équateur : Loja (Dr P. Rivet). Quatre exemplaires.

10 millim. 1/2. Étroit, convexe, pubescence jaune pâle. Tête large, convexe, arrondie et rebordée en avant, densément ponctuée, d'un ferrugineux pâle. Labre assez grand, de même couleur et également ponctué. Antennes de même couleur que la tête avec le 1er article jaune; 2e et 3e articles égaux; 4e un peu plus long que le précédent. Pronotum parallèle, plus long que large, cylindrique en avant, déprimé à la base, moins densément ponctué que la tête, jaune avec le milieu obscurci; angles postérieurs aigus, à peine divergents, carénés. Écusson oblong. Élytres atténués en arrière, biépineux au sommet, assez fortement ponctués-striés, flaves avec la suture rougeâtre. Dessous ferrugineux pâle; propleures et pattes flaves.

Espèce voisine de *P. suturalis* Candèze; forme plus parallèle, couleur plus pâle; tête plus large; pronotum plus cylindrique, nullement rétréci en avant; sommet des élytres plus largement tronqué.

#### **Horistonotus Riveti** nov. sp.

Équateur : Loja (Dr P. Rivet). Sept exemplaires.

4 millimètres. Court, convexe, noir à peine brillant, avec les angles antérieurs et postérieurs du pronotum, la base des élytres et une tache ronde sur chacun au-dessous du milieu, jaunes; pubescence jaune légère. Tête convexe, arrondie et rebordée en avant, ponctuation extrêmement fine et écartée. Epistome large. Labre jaune, transversal. Antennes brunâtres, plus claires et même jaunâtres à la base. Pronotum aussi long que large, arrondi sur les côtés, rétréci en avant, un peu moins en arrière, convexe, déprimé à la base, très finement et irrégulièrement pointillé; bords latéraux distincts sur presque toute leur longueur; angles postérieurs aplatis, non carénés. Écusson cordiforme, légèrement creusé au milieu. Élytres courts, ovales, fortement ponctués-striés, stries n'atteignant pas la

base. Dessous obscur, même pubescence jaune. Propleures à ponctuation forte et espacée, jaunes à la base et au sommet. Épipleures des élytres très rétrécis en arrière, jaunes à la base. Métasternum et abdomen à ponctuation forte et espacée. Pattes jaunes.

Par sa forme courte, large, son pronotum convexe, arrondi latéralement et rétréci en arrière, ses élytres ovalaires, cette espèce se distingue des autres en général.

GENRE **Agelasinus** Candèze.

*Mon. Élat.*, IV, 1863, p. 284 et 335.

**Agelasinus aeneus** nov. sp.

Équateur : El Pelado, 4,150 mètres, janvier (Dr P. Rivet). Un exemplaire (*type*). Chiles, 4,150 mètres (Dr P. Rivet). Trois exemplaires.

5 millim. 1/2 à 6 millimètres. Allongé, convexe, vert bronzé submétallique avec une large bande submarginale jaune sur les élytres plus ou moins nettement limitée et même quelquefois nulle; pubescence jaune très clairsemée. Tête à ponctuation fine très espacée. Labre à reflet bleuâtre, arrondi, éparsément ponctué. Antennes moniliformes, dépassant à peine la base du pronotum, noirâtres; 2e et 3e articles égaux subglobuleux, 4e un peu plus long que le précédent. Pronotum aussi long que large, rétréci en avant, trapézoïdal, légèrement arrondi sur les côtés, convexe, abaissé à la base, ponctuation fine et très espacée; angles postérieurs aigus et carénés. Écusson oblong. Élytres plus larges que le pronotum, subdilatés en arrière, non striés, marqués de séries de points peu distincts. Dessous de même couleur, pubescence peu apparente. Pattes brun jaunâtre, fémurs plus ou moins foncés; tarses postérieurs plus longs que le tibia correspondant, 1er article moins long que les deux suivants réunis. Ongles grands et minces.

☞ Le front est quelquefois fovéolé au milieu, le pronotum ridé longitudinalement en avant. Peut être comparé à *A. viridis* Candèze; moins brillant, bronzé; pattes brunâtres.

GENRE **Octinodes** Candèze.

*Mon. Élat.*, IV, 1863, p. 472 et 487.

**Octinodes Riveti** nov. sp.

Équateur : Balsabamba (Dr G. Rivet). Un exemplaire.

14 millimètres. Parallèle, peu convexe, entièrement jaune clair, pubescence concolore. Tête large, creusée au milieu, profondément et rugueu-

sement ponctuée. Labre échancré en avant, fortement ponctué. Mandibules saillantes. Antennes dépassant la base du pronotum, noires, les trois premiers rougeâtres; 2e et 3e articles petits égaux, globuleux; les suivants longuement et finement flabellés, ciliés. Pronotum carré, non rétréci en avant, fortement ponctué; angles postérieurs aigus, peu divergents. Écusson ovale, déprimé, finement ponctué. Élytres parallèles, arrondis au sommet, fortement ponctués-striés; interstries pointillés. Propectus jaune clair, reste du corps et pattes rougeâtres.

Très voisin de *O. capillatus* Candèze; d'un jaune plus pâle; premiers articles des antennes rougeâtres; tête plus large; pronotum un peu plus long, non rétréci en avant, angles postérieurs plus longs, moins divergents; interstries des élytres moins densément ponctués.

## *Diagnoses de Galerucini nouveaux d'Afrique, de la Collection du Muséum de Paris,*

par M. V. Laboissière.

---

### **Oides intermedia** nov. sp.

En ovale allongé, noir, dessus fauve ou faiblement rougeâtre, antennes courtes noires, les deux premiers articles roux, les troisième et quatrième subégaux, palpes noirs, pronotum transversal près de trois fois aussi large que long, très finement et peu densément ponctué, bords latéraux faiblement arrondis et fortement convergents en avant. Écusson arrondi au sommet assez densément ponctué dans son milieu. Élytres élargis en arrière très convexes densément et presque rugueusement ponctués. Dessous sauf le prosternum et pattes noirs. Long. : 11-15 millimètres.

Afrique occidentale : Côte d'Ivoire, Haut Sassandra, dans le pays Toura, entre Sanrou et Koualé (F. Fleury). A. Chevalier, avril-mai 1910.

### **Oides castanea** nov. sp.

En ovale allongé, noir, dessus chatain clair, antennes noires, les deux premiers articles rougeâtres tachés de noir en dessus, le quatrième article nettement plus long que le troisième. Pronotum transversal trois fois plus large que long, bords latéraux arrondis, surface assez convexe, châtain clair ou plus foncé que les élytres, brillante, à ponctuation très fine. Écusson arrondi au sommet finement ponctué. Élytres convexes à ponctuation très fine et peu dense. Côtés de la poitrine bords latéraux des segments abdominaux et anus jaune rougeâtre; le reste et les pattes en entier noir brillant. Long. : 12-14 millimètres.

Afrique occidentale : Dahomey, environs de Porto Novo (Waterlot, 1909), un seul exemplaire. Nous possédons un deuxième individu de la même région récolté par M^me Lowenguth.

Oides ferruginea Fabr. var. **badia** nov. var.

Entièrement brun noir à peine brillant, pronotum et élytres à ponctuation très fine. Long. : 11-12 millimètres.

Afrique occidentale ; Assinie.

**Oides acuminata** nov. sp.

En ovale allongé peu fortement convexe, jaune rougeâtre, peu brillant sur les élytres, bord supérieur du labre, palpes, antennes et pattes (sauf quelques taches rougeâtres sur les cuisses) noirs. Pronotum deux fois plus large que long, bords latéraux arrondis fortement convergents en avant; surface finement ponctuée plus fortement vers la base, marquée en outre de trois impressions, une vers le milieu de la base, les deux autres de chaque côté du milieu du disque. Écusson à sommet arrondi. Elytres s'élargissant en arrière et avec chacun six côtes élevées, sommet prolongé en forme de bec. Dessous sauf les pattes, jaune rougeâtre. Long. 14-16 millimètres.

Afrique orientale : Zanguebar, Mpouapoua (Revoil 1886).

C'est cette espèce dont Fairmaire, en 1887 (in *Ann. Soc. Ent. Fr.*, p. 362), a donné la description sous le nom de *Adorium costatum* Baly.

*O. Costatum* Baly est plus fortement convexe, l'écusson en triangle rectiligne à sommet aigu; en outre, le dessous du corps est noir.

*Oides Revoili* Fairm., *l. c.*, p. 362, est une variété noire de *O. acuminata* Labois.

**Cerochroa nigripennis** nov. sp.

Ovoïde, noir, partie antérieure de la tête et pronotum testacé rougeâtre, le dernier marqué de cinq taches noires, labre, mandibules, vertex, antennes, écusson, élytres et dessous noirs.

Vertex finement ponctué, antennes courtes, les trois premiers articles lisses brillants. Pronotum transversal, bords latéraux à peine rétrécis en avant et presque droits, angles antérieurs saillants, les postérieurs obtus; surface grossement mais peu densément ponctuée. Écusson lisse, arrondi au sommet. Élytres bruns ou noirs assez brillants, convexes densément et assez fortement ponctués. Dessous noir brillant, processus métasternal s'arrêtant au milieu des hanches antérieures. Long. : 12 millim. 5.

Afrique occidentale : Congo français, région du Haut Ivindo, affluent de l'Ogooué (Dr J. Gravot, 1906, Capitaine Cottes).

**Cerochroa ferruginea** nov. sp.

Ovoïde, noir, dessus testacé rougeâtre ou ferrugineux, labre brun, antennes à deux premiers articles rougeâtres ainsi que parfois la base du troisième, tous trois lisses, brillants, les suivants mats, sommet du dernier brun roux.

Vertex avec quelques gros points épars. Pronotum transversal, bords latéraux très faiblement arrondis, angles antérieurs saillants, les postérieurs obtus très marqués, surface à ponctuation forte et peu dense. Écusson lisse. Élytres densément mais finement ponctués. Dessous noir, sommet de l'abdomen souvent jaune rougeâtre, parfois les trois derniers segments presque entièrement de cette nuance; processus métasternal très développé. Long. : 11-14 millimètres.

Afrique occidentale : Assinie (Chaper, 1885; Alluaud, 1886).

Nous avons également reçu cette espèce du Cameroun : la ponctuation du pronotum est plus fine et le dessous du corps presque entièrement rougeâtre.

**Cerochroa zanzibarica** nov. sp.

Forme et aspect général de *C. ruficeps* Gerst. S'en distingue par l'écusson très finement ponctué à la base et les élytres à ponctuation deux fois plus grosse. Chez *C. ruficeps* Gerst, les intervalles entre les points sont deux à trois fois plus grands que leur diamètre, tandis que chez *C. zanzibarica* ils ne sont guère que de largeur égale.

Tête rougeâtre, sommet des mandibules, antennes ainsi qu'une tache triangulaire sur le vertex noirs; front grossement ponctué, la tache noire lisse; antennes courtes, les articles à partir du cinquième fortement élargis. Pronotum jaune testacé, transversal, bords latéraux presque droits; surface finement et assez densément ponctuée. Écusson noir brillant à ponctuation basale très fine, fortement arrondi au sommet. Élytres jaune ferrugineux, plus foncés sur le disque, convexes à ponctuation dense et forte. Dessous noir brillant, processus métasternal court, conique. Long. 13 millimètres.

Afrique orientale : Zanzibar (M^lle^ de Beaufort, 1882).

## *Note sur quelques Silphides du Japon,*

par M. G. Portevin.

*Phosphuga atrata* L. a été signalé par les divers auteurs qui se sont occupés de la faune japonaise comme appartenant à cette faune. L'examen d'un certain nombre d'exemplaires recueillis par M. E. Gallois m'a fait reconnaître que l'espèce japonaise est bien distincte. En voici la description :

**Phosphuga japonica** nov. sp.

*Nigra, elytris, femoribus, marginibusque prothoracis brunneis, tibiis, tarsis, basique antennarum rubro-brunneis. Pronotum semi-ellipticum, antice late et profunde emarginatum, disco leviter et dense basi, marginibusque magis fortiter punctatis. Elytra tribus costis carinatis, media apicem attingente, ornata, intervallis fortiter et dense punctatis. Long. : 14 à 16 mm.*

Chiuzinji (E. Gallois).

Très facile à distinguer de *P. atrata* L., par son pronotum qui n'est pas semi-circulaire, mais semi-elliptique, fortement échancré derrière la tête, couvert sur le disque d'une ponctuation serrée très fine, plus grosse à la base et sur les côtés, principalement aux angles postérieurs. Les élytres aussi sont différents : les côtes sont très saillantes, et la médiane, qui est la plus longue, atteint l'extrémité de l'élytre, tandis que chez *P. atrata* c'est la côte interne qui est la plus prolongée en arrière, sans toutefois toucher l'apex.

Lewis (*The Entomologist*, 1888) signale cette espèce comme vivant aux dépens d'*Helix pauper* Gould.

Les captures de M. E. Gallois m'ont également fourni quelques renseignements intéressants sur les espèces suivantes :

*Catops* (*Lasiocatops*) *alpinoides* Reitt. a été trouvé à Chionzenji sur un champignon. C'est une acquisition pour la faune japonaise.

*Catops Hilleri* Kr., *C. apicalis* Portev., *Sciodrepa fumata* Sp., *Prionochaeta Harmandi* Portev. et *Necrophorus 4-punctatus* Kr. ont été récoltés au même endroit et dans les mêmes conditions.

*Œceoptoma nigropunctatum* Lew. a été pris en nombre au mont Takao, sur un cadavre de Serpent.

*Diagnoses de Gryllides [Orthoptères] nouveaux, de la Guyane française, recueillis par M. R. Benoist,*

par M. L. Chopard,
Correspondant du Muséum.

**Hygronemobius Benoisti** n. sp.

(Fig. 1 à 3.)

Type : Une ♀ provenant de Gourdonville (octobre 1914).

Petit, brun fauve, orné de nombreuses petites taches noires. Tête à rostre frontal très peu marqué; occiput et front bruns, unicolores, le front muni d'une douzaine de soies disposées sur 4 rangées. Face rousse ; palpes maxillaires bruns, à dernier article triangulaire, assez allongé. Yeux gros, saillants; ocelles très petits, disposés en triangle.

Pronotum un peu plus large que long, brun fauve, avec les bords antérieur et postérieur noirâtres, les lobes latéraux tachetés de noir; lobes latéraux à bord inférieur droit, le bord postérieur un peu oblique, de sorte que les lobes sont plus larges à leur partie supérieure qu'à la partie inférieure. Métanotum dépassant légèrement le pronotum, à bord postérieur convexe. Dessous du thorax brun jaunâtre, le mésosternum sillonné longitudinalement au milieu, métasternum à bord postérieur très faiblement échancré.

Abdomen brun roussâtre, avec tous les tergites ornés d'une ligne de 8 petites taches noires le long du bord postérieur; le 1^er^ et surtout le 4^e^ tergites montrent en outre une large bande noire occupant une grande partie de leur surface. Valve anale supérieure petite, arrondie. Dessous de l'abdomen brun, la plaque sous-génitale courte, tronquée à l'apex. Cerques un peu plus longs que l'oviscapte.

Oviscapte plutôt court, très légèrement incurvé depuis la base, ses valvules apicales un peu élargies, très aiguës à l'apex, les bords supérieur et inférieur de la valvule supérieure très finement denticulés.

Pattes annelées de noir ; les tibias antérieurs portent un assez grand tympan ovale externe. Tibias postérieurs armés de 3 épines sur chaque bord, les internes insérées plus bas que les externes et plus longues que

celles-ci, l'inférieure interne très longue ; 3 éperons internes dont l'intermédiaire beaucoup plus long que les deux autres, 2 éperons internes très longs, le supérieur atteignant l'apex du métatarse.

Élytres très courts, latéraux, leur bord interne oblique, de sorte qu'ils sont à peine visibles du dessus; leur angle apical arrondi et n'atteignant pas l'apex du 1er tergite abdominal; leur surface est très finement chagrinée et présente 4 nervures longitudinales dont l'interne très courte.

Long. du corps : 6 millim. 5 ; long. pronot. : 1 millim. 6 ; larg. pronot. : 2 millimètres; fém. post. : 4 millim. 5 ; oviscapte : 3 millim. 4; élytre : 1 millimètre.

Cette espèce semble très voisine de *H. dissimilis* Sauss., mais les palpes sont entièrement bruns; elle diffère de *H. alleni* Morse par les élytres plus grands, triangulaires, de *H. luira* Heb., par l'oviscape denticulé à l'apex et l'éperon supérieur interne des tibias postérieurs égalant le métatarse. La coloration très marquée et surtout le 4e tergite abdominal entièrement noir semblent bien caractéristiques.

## Genre **Benoistia** nov. gen.

Taille moyenne, corps un peu déprimé, élytre et aile développés dans les deux sexes. Tête aplatie, à rostre frontal court, assez étroit. Pronotum à lobes latéraux petits, rejetés en dehors, obliques en arrière, largement arrondis en avant. Abdomen déprimé, cerques très longs. Pattes assez courtes, les tibias antérieurs présentant un tympan externe ovale et un tympan interne peu marqué ou absent ; fémurs postérieurs assez épais ; tibias plus courts que les fémurs, à bords serrulés et portant seulement 3 petites épines vers l'apex du bord interne; et 1 apicale interne, éperons externes très courts, l'intermédiaire, de chaque côté, plus long que les deux autres; métatarses longs, carénés; à denticules disposés en une seule série. Plaque sous-génitale ♂ un peu prolongée, étroite et légèrement incisée à l'apex. Oviscapte long à valvules apicales lancéolées, finement serrulées. Élytres ♂ à miroir large, divisé par 2 nervures; 4 nervures obliques; veine médiastine rameuse.

Génotype : *Benoistia Guyanensis* n. sp.

Ce genre peut se placer près de *Paragryllus* Sauss., bien qu'il diffère beaucoup de tous les *Phalangopsynæ* actuellement décrits; la nervation des élytres rappelle un peu les *Homœogryllus* Sauss. d'Afrique.

**Benoistia Guyanensis** n. sp.
(Fig. 4 à 7.)

Types : Un ♂ et une ♀ de Saint-Jean-du-Maroni (avril-mai 1914).

Espèce de taille moyenne à coloration brunâtre marquée de grandes taches grises, lobes latéraux du pronotum noirs avec une bordure jaune. Tête de la largeur du pronotum ; front déprimé, subconcave, présentant deux taches noires, triangulaires, rostre court, un peu plus large que le 1<sup>er</sup> article des antennes, aplati à bords latéraux un peu saillants, varié de brun et de jaunâtre ; face très courte et large, marquée de 2 bandes brunes transversales ; palpes bruns, le dernier article triangulaire, assez peu évasé au sommet. Yeux saillants, un peu allongés ; ocelles très petits, disposés en triangle.

Pronotum plus large que long, à bord postérieur légèrement convexe ; disque brun jaunâtre, bosselé ; lobes latéraux peu élevés, leur bord inférieur remontant en arrière, leur angle antérieur fortement arrondi et écarté en dehors, leur surface noire à l'exception du bord inférieur jaune.

Abdomen roussâtre ; valve anale supérieure triangulaire, arrondie au sommet. Cerques très longs, couverts de longues soies.

Pattes assez courtes et fortes, les fémurs roussâtres, les tibias annelés de brun ; fémurs antérieurs assez fortement dilatés à la base, tibias plus courts que les fémurs, portant un tympan externe ovale, à la face interne un tympan semblable est plus ou moins visible (complètement effacé sur une patte du ♂) ; tarses presque aussi longs que les tibias ; à métatarse égalant les deux autres articles réunis, assez épais. Pattes intermédiaires semblables aux pattes antérieures, mais les tibias faiblement dilatés dans leur partie moyenne. Fémurs postérieurs assez courts, à base médiocrement dilatée, mais partie apicale filiforme nulle ; tibias courts, armés sur leur bord externe de trois épines seulement, courtes, assez épaisses, situées très près de l'apex et les deux premières seules séparées par un denticule ; au-dessus de ces épines, le bord du tibia porte une quinzaine de denticules s'étendant presque jusqu'à la base, au bord interne une seule petite épine apicale et 12 à 15 denticules ; éperons externes très courts, larges, l'intermédiaire à peu près double de l'inférieur, le supérieur très petit, épais, éperon moyen interne assez long, le supérieur plus long que l'inférieur. Métatarses très longs, présentant deux forts éperons apicaux ; leur bord supérieur caréné et portant une dizaine de denticules disposés en une seule rangée.

♂. Élytres assez amples, un peu plus larges en arrière qu'en avant, à surface brun jaunâtre avec quelques taches foncées ; champ latéral brun foncé, assez étroit. Veine anale brisée à angle droit ; diagonale courte,

bifurquée antérieurement; miroir très large, subovale, arrondi en avant et en arrière, partagé par 2 nervures transversales; 4 veines obliques, dont la 1re rectiligne, les autres sinuées; 1re corde brisée et envoyant une ner-

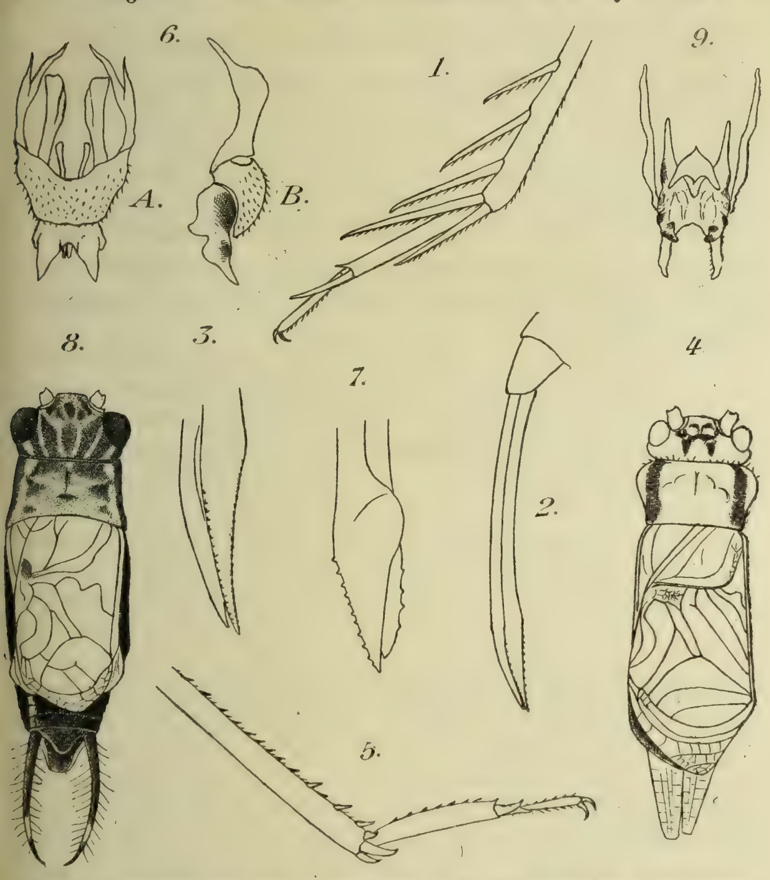



Fig. 1. *Hygronemobius Benoisti* n. sp. Armure du tibia postérieur, face interne, × 12; — Fig. 2. *Idem* Oviscapte, × 12; — Fig. 3. Valvules apicales du même, × 25; — Fig. 4. *Benoistia Guyanensis* n. sp. Mâle, × 3, 5, — Fig. 5. *Idem* Armure du tibia et tarse postérieur, face externe, × 7. — Fig. 6. *Idem* Pièces génitales du mâle, × 17; *A*, dessus; *B*, profil; — Fig. 7. *Idem* Valvules apicales de l'oviscapte, × 17; — Fig. 8. *Ligypterus fuscus* n. sp. Mâle, × 4; — Fig. 9. *Idem* Pièces génitales du mâle, dessous, × 17.

vure au miroir, 2e corde très arquée; veine enveloppante complète; aire apicale courte à 3 nervures; veine médiastine à 12 rameaux. Ailes dépassant un peu les élytres. Plaque sous-génitale un peu prolongée, étroite et légèrement incisée à l'apex. Pseudépiphalle petit, fortement sclérifié, présen-

tant une partie supérieure arrondie, pubescente, et une partie inférieure formant 2 lobes triangulaires apicaux.

♀. Élytres plus étroits et un peu plus allongés que chez le ♂, à champ dorsal brun avec des grandes taches grisâtres, irrégulières; 7-8 nervures dans le champ dorsal très irrégulièrement bifurquées et anastomosées; nervules également très irrégulières, plus serrées vers l'apex de l'élytre qu'à la base; veine médiastine à 6 rameaux. Oviscapte long, presque droit, comprimé, ses valvules apicales peu élargies, plates, le bord supérieur de la valve supérieure portant une dizaine de denticulations assez fortes, la valvule inférieure plus courte que la supérieure, à peine denticulée.

Long. du corps ♂, ♀ : 15 millimètres; pronot. : 2 millim. 2; larg. du pronot.: 3 millim. 5; fém. post.: 1 millim. 5; tib. post.: 7 millimètres; oviscapte: 13 millimètres; cerques: 15 millimètres.

Cette espèce ne peut entrer dans aucun des genres existants, l'armature des pattes postérieures étant très caractéristique; l'élytre du mâle montre de grandes analogies avec le genre *Homoeogryllus* Guér. dont on peut rapprocher le genre *Benoistia*.

### **Ligypterus fuscus** n. sp.

(Fig. 8 et 9.)

*Type:* Un ♂ provenant de Charvein (novembre 1914).

♂. Espèce de taille moyenne, à coloration brun fauve, un peu varié de taches foncées, élytres bruns, luisants. Tête grosse, plus large que le pronotum; occiput peu bombé, front déclive, tous deux noirâtres avec 4 lignes claires, étroites, irrégulières; rostre frontal très large, formant avec l'écusson facial une surface lisse, très arrondie; face brune; palpes maxillaires à articles 3-5 tachés de noir à la base et à l'apex, le dernier article triangulaire, médiocrement élargi. Antennes extrêmement fines, à 1er article assez petit. Yeux volumineux, arrondis; ocelles petits, disposés en triangle, l'antérieur un peu visible du dessus.

Pronotum presque deux fois aussi large que long, à bord antérieur subconcave, bord postérieur très faiblement sinué; ligne médiane sillonnée; surface du disque un peu bossuée, varié de brun et de fauve; lobes latéraux noirâtres, obliques en arrière, à angle antérieur très marqué, leur insertion bordée d'une ligne jaunâtre.

Abdomen noir à pubescence rousse; valve anale supérieure assez grande, subrectangulaire, à bords un peu relevés; plaque sous-génitale grande, arrondie à l'apex. Cerques de longueur moyenne, épais à la base, puis rapidement amincis, noirâtres, avec un anneau jaunâtre avant l'apex.

Pièces génitales petites, pseudépiphalle à partie supérieure échancrée à l'apex et présentant deux prolongements un peu pubescents, partie inférieure plus fortement sclérifiée, formant à l'apex une sorte de crochet.

Pattes antérieures et intermédiaires courtes, fémurs tachetés de brun, tibias présentant trois anneaux de même couleur ; tarses à 1er article très court, épais; 2e aplati, noir; 3e grêle, assez long; tibias antérieurs présentant à la face externe un tambour ovale; à la face interne, le tympan est resserré en forme de fente. Pattes postérieures longues; fémurs épais à la base, bien amincis à l'apex; tibias grêles, bruns à l'apex, armés de 4 épines sur chaque bord, celles du bord interne beaucoup plus courtes que les externes, surtout les deux apicales; nombre de denticules : bord externe, 8, 2, 2, 1; bord interne, 5, 2, 2, 0 ; éperons externes courts, l'intermédiaire le plus long, comprimé; éperons internes assez longs, pubescents, l'intermédiaire le plus long; métatarses assez courts, annelés de bruns, armés de deux éperons très inégaux, de 2 petites épines apicales et d'une épine sur le bord externe.

Élytres un peu plus courts que l'abdomen, d'un brun luisant, le champ latéral assez grand, avec un large espace presque noir entre l'arête et la veine humérale ; veine anale sinuée, diagonale assez courte, droite ; miroir presque aussi long qne large, arrondi, de forme un peu irrégulière, divisé par 2 nervures parallèles dont l'externe incomplète ; 1 seule veine oblique, brisée en Z ; cordes très convexes, la 1re envoyant une nervure au miroir ; aire apicale à réticulation confuse ; veine médiastine à 5 branches. Ailes courtes.

Long. du corps : 12 millimètres ; long. du pronot. : 2 millimètres ; larg. du pronot. : 3 millim. 5 ; élytres : 5 millim. 5 ; fém. post. : 10 millimètres ; tibia post. : 9 millimètres.

Il est difficile d'affirmer que cette espèce doive bien rentrer dans le genre *Ligypterus* Sauss., dont les mâles sont inconnus ; la forme de la tête et des pattes, les cerques courts, semblent autoriser ce rapprochement.

# *Indescribed Crane-Flies in the Paris-Museum* (Tipulidæ, Diptera), *African species, Part II.* (*Continued* [1])

by Charles P. Alexander.
Ph. D. Urbana. Ill. (U. S. A.).

## Tribe LIMNOPHILINI.

### Genus **Limnophila** Macquart.

#### **Nesolimnophila** nov. subgen.

Antennae small, the flagellum light yellow with moderately short verticils; head slightly narrowed behind, the eyes protuberent. Pronotum conspicuous, prosternum narrowed between the fore coxae. Tuberculate pits lacking; pseudosutural foveae lateral in position, semi-circular. Legs stout, with conspicuous, erect, pale hairs; tibial spurs stout, covered with microscopic, appressed hairs; claws simple. Wings much narrower than in *Eutonia*, *r* removed from the tip of $R_1$; inner ends of cells $R_3$, $R_5$ and *1st* $M_2$ in alignment; cell *1st* $M_2$ rectangular, with the basal deflection of $Cu_1$ at or beyond the middle of its length; $M_3$ almost in alignment with *M*. Ovipositor with all the valves long and slender, the tergal valves gently upcurved; sternal valves straight, slender.

Type of the subgenus, *Limnophila malagasya* Alexander (Madagascar).

#### **Limnophila (Nesolimnophila) Grandidieri** nov. sp.

Antennal flagellum light yellow, the scape dark brown; mesonotal praescutum with three dark brown stripes; wings subhyaline, heavily dotted and clouded with brown in all the cells.

*Female.* — Length, about 16,5 mm.; wing, 15 mm.; hind leg, femur, 11 mm.; tibia, 11 mm.

[1] Voir *Bulletin du Muséum*, 1920, p. 216.

Generally similar to the type of the subgenus, *L. malagasya*, differing as follows :

Size smaller, especially the wings. Antennal flagellum longer, entirely light yellow ; head dark grey, pale grey adjoining the eyes and on the anterior part of the vertex. Mesonotal praescutum brownish grey with but three dark brown stripes, the median stripe being entire. The wing-pattern is generally similar to *L. malagasya*, subhyaline, with interrupted brown bands at the level of the origin of *Rs*, at the cord and at the wing-apex, but the interspaces which are uniformly whitish in *malagasya* are here heavily dotted with pale brown, and the brown bands are more broken up so the general effect of the pattern is of an abundant dotting with a heavier clouding at the crossbands. Venation : $R_{2+3}$ shorter and less arcuated; cell *1st* $M_2$ less elongate, the basal deflection of $Cu_1$ just beyond midlength.

Abdomen dark brown, darkest sublaterally, the caudal and lateral margins of the tergites very narrowly paler brown.

*Habitat.* — Madagascar.

Holotype, ♀, Imerina, Forêt d'Andrangoloaka, 1891 (A. Grandidier).

Type in the collection of the Paris Museum.

## Tribe **HEXATOMINI**.

### Genus **Eriocera** Macquart.

#### **Eriocera globiceps** nov. sp.

General coloration brown; head reddish with a large globular crest; antennae of the male very elongated; mesonotal praescutum with four brown stripes; wings broad, pale brown, the costal and subcostal cells brighter brown; cord and outer end of cell *1st* $M_2$ narrowly seamed with dark brown; a nearlyhyaline area before and beyond the dark brown stigma.

*Male.* — Length, 10 mm.; wing, about 13 mm.

Described from an alcoholic specimen.

Mouthparts very small; palpi dark brown, the basal two segments more yellowish. Antennae of the male very elongate, greatly exceeding the entire body, when entire presumably being at least four times as long as the body; first scapal segment very large, as in *E. tumidiscapa* Alex. and other related species; antennae pale brown basally, flagellum dark brownish black, the first segment a little paler basally; the flagellar segments are provided with rows of long, slender spines, these crowded and biseriate on the first segment, uniseriate and becoming more separated

outwardly on the rest of the flagellum. Vertex pale reddish brown, with a large, nearly globular crest, this covered posteriorly with a pale, erect pubescence.

Mesonotal praescutum, in alcohol, brown with four darker brown stripes, provided with a dense, pale, erect pubescence; scutal lobes dark brown; scutum and postnotum brownish yellow. Pleura brownish yellow. Halteres pale brown, the knobs darker brown. Legs with the coxae pale brown; trochanters brown; femora yellowish, the tips narrowly dark brown; tibiae pale brown; tarsi darker brown. Wings very broad, especially across the level of the anal cells; membrane tinged with pale brown, the costal and subcostal cells brighter brown; stigma small, dark brown, most intense surrounding the tip of $R_1$ and *r*; a small, semilunate, nearly hyaline area before the stigma and a similar triangular area beyond the stigma, occupying the center of cell *2nd* $R_1$; cell $R_2$ uniformly pale brown; narrow dark brown seams at *h* and arculus; a brown spot at the origin of *Rs*, continued as a paler seam along the sector and its branches to the wing-margin; very narrow, dark brown seams along the cord and outer and of cell *1st* $M_2$; veins *Cu* and *M* indistinctly seamed with darker; veins pale brown, the origin of the sector, *r*, the cord and outer end of cell *1st* $M_2$ darker brown. Venation: *r* at the tip of $R_1$ and almost at the fork of $R_{2+3}$; cell $R_2$ rather small, $R_{2+3}$ longer than $R_2$, subequal to $R_3$; inner ends of cells $R_5$, *1st* $M_2$ and $Cu_1$ in oblique alignment; cell $M_1$ lacking; cell *1st* $M_2$ subrectangular, about as long as, or a little shorter than, vein $M_{1+2}$ beyond it; $Cu_2$ equal to, or a little shorter than, the deflection of $Cu_1$ which is situated almost at the fork of *M*.

Abdomen pale brown, the terminal segments and hypopygium darker brown; two circular dark brown spots on the first sternite. Hypopygium with the pleurites rather long and slender, greatly exceeding the comparatively small pleural appendages; these latter are covered with short, dense, pale hairs, the outer one more slender, tapering gradually to the acute apex; inner appendage more oval, at the apex suddenly constricted into a narrow point. Gonapophyses appearing as small, pale, flattened blades that are directed proximad.

*Habitat.* — Gaboon, French Congo.

Holotype, ♂, Lambaréné, Ogooué R., 1913 (R. Ellenberger).

Type in the collection of the Paris Museum.

*Eriocera globiceps* is closely allied to *E. tumidiscapa* Alexander (Sierra Leone to Nyasaland) but may be told by the different wing-pattern and slightly different venation.

*Description d'une espèce nouvelle de Dolichopodide (Diptère),*

par M. O. Parent.

**Chrysotus pulvillatus** nov. sp.

Front vert bleuâtre métallique, très finement ponctué, et très légèrement givré, ce qui lui donne un aspect plutôt terne. Face : triangle contre les antennes vert bleuâtre au fond, à satiné blanc grisâtre : la moitié apicale, par suite du rapprochement des yeux, réduite à un filet imperceptible. L'extrémité très peu élargie, linéaire, à satiné blanc gris. Palpes très petits, noirs, à satiné gris. Occiput vert bleuâtre à givré gris blanc. Cils postoculaires latéraux et inférieurs blancs. Antennes entièrement noires; 3ᵉ article petit, sensiblement en demi-cercle, un peu plus large au bord ventral qu'au bord dorsal.

Thorax vert légèrement bleuâtre, à givré brun rouille bien visible d'avant en arrière. Flancs vert métallique, à givré gris blanc ; 1-2 chètes prothoraciques noirs. Écusson plus bleu que le thorax.

Abdomen vert métallique, à légère teinte bleue, parfois violacée, quand on le regarde tangentiellement, d'arrière en avant. Pilosité noire. Chètes marginaux postérieurs bien développés, surtout au 1ᵉʳ segment.

Hanches vert noir au fond, à givré gris blanchâtre accusé surtout à la face antérieure des hanches antérieures. Hanches antérieures : pilosité et chétosité noires. Hanches moyennes : face antérieure, une pilosité noire; 1 chète externe noir, robuste. Hanches postérieures : 1 chète externe noir, robuste. Trochanters antérieurs jaunes; les moyens et postérieurs bruns.

Pattes antérieures : fémur noir à reflets vert métallique, jaune seulement à l'extrême apex. Tibia jaune plutôt brunâtre, surtout au tiers basilaire. Protarse brun; les autres articles noirs. Fémur, face ventrale ligne antérieure, une série de soies n'égalant pas en longueur le demi-travers du fémur. Ligne ventro-postérieure, 2–3 chètes préapicaux dirigés vers le bas. Tibia : 1 chète dorso-antérieur fin mais bien net. Pas de ciliation remarquable. Pelotes blanches, bien développées, ayant sensiblement la longueur du 5ᵉ article, et presque sa largeur.

Pattes moyennes : fémur noir, à reflets vert métallique jaune seulement à l'extrême apex, au pliant. Tibia jaune plus brun encore que l'antérieur;

le tarse brun noir. Fémur présentant sur les deux faces 2–3 chètes préapicaux dirigés vers le bas. Tibia : 2 chètes dorso-antérieurs, robustes; 1–2 dorso-postérieurs très réduits. Pelotes blanches, presque aussi développées qu'aux pattes antérieures.

Pattes postérieures entièrement sombres, les fémurs à reflets vert métallique, le tibia et le tarse d'un noir brun. Fémur : face antérieure, 3-4 chètes préapicaux robustes, dirigés vers le bas. Tibia : 2 séries de chètes dorsaux, 2 antérieurs, 3 postérieurs. Face antérieure, une ciliation dont les éléments dépassent en longueur le travers du tibia et se continuent sur le protarse. Celui-ci nettement plus long que l'article suivant.

Aile : légèrement teintée de brunâtre. 4[e] longitudinale droite jusqu'à la transverse. Segment basilaire de la coudée sensiblement égal au tiers du segment apical. Celui-ci, dans son ensemble, légèrement arqué concave vers l'arrière, mais son extrême apex redressé, aboutissant à la costa avant l'apex de l'aile, à une distance sensiblement égale à la moitié de la 5[e] section costale. Troisième longitudinale, dans son ensemble, très légèrement arquée concave vers l'arrière. 5[e] section costale égale aux 3/5 de la 4[e]. 2[e] longitudinale droite transverse postérieure, en deçà du milieu de l'aile droite, normale à l'axe, égale aux 3/5 de la section basilaire de la 4[e], divisant celle-ci en deux sections dont l'apicale est au moins 2 fois 1/2 aussi longue que la basilaire comptée normalement. Transverse postérieure presque 2 fois 1/2 plus courte que le segment apical de la 5[e], lequel est presque droit, légèrement incliné vers la base, et est au plus de 1/5 plus court que le segment basilaire. Angle basilaire postérieur rogné arrondi.

Balanciers jaunes.

Cuillerons jaunes, à cils noirs.

Longueur : 2 m. 1/2.

♀ inconnue.

Neuf exemplaires mâles, du nord de la France : environs de Lille (D[r] Van Oye), Arras (l'auteur).

*Variations.* — Mes neuf exemplaires ne présentent aucune variation de coloration digne d'être notée. En particulier, ils ont tous le tibia postérieur entièrement noir, sans trace de jaune, même à l'état d'indication, et le protarse, lui aussi, entièrement noir. Il faudrait des matériaux plus riches pour établir le fait et l'étendue des variations.

*Relations avec les espèces voisines.* — *C. pulvillatus* se sépare de *C. gramineus* Fll. par un caractère plastique très net : les pelotes aux pattes antérieures et moyennes sont très développées. De plus, le thorax est plutôt vert que bleu, et couvert d'un givré brun jaune et non blanc argent ou

blanc gris. Le satiné de la face est gris blanc et non blanc pur, moins dense et laissant transparaître la couleur verte du fond; l'apex de la face est moins élargi. Les palpes sont brun noir et non jaunes.

*C. pulvillatus* ne peut être non plus *C. varians* Kow, si j'en crois les indications de l'auteur. *C. varians,* d'après Kowarz, a le 3e article antennaire plus grand que chez *gramineus,* et il a les yeux plus distinctement séparés que chez *microcerus.* Or, chez mon espèce, le 3e article antennaire est plus petit que chez *gramineus,* et les yeux, même chez les exemplaires matures et parfaitement conservés, sont au moins aussi rapprochés que chez *microcerus.* De plus, *C. varians* a les tibias postérieurs souvent jaunes pour la plus grande partie. Or, parmi mes neuf exemplaires, aucun ne présente de coloration jaune aux tibias postérieurs même à l'état d'indication.

*C. pulvillatus* ne peut être non plus *C. melampodius* Lw., qui a les tibias antérieurs brun-noir et ne présente pas de ciliation au tibia postérieur.

Des autres espèces voisines que je connais en nature, *C. pulvillatus* se distingue par les caractères suivants : de *angulicornis* par la forme du 3e article antennaire et le satiné gris blanc du triangle facial; de *microcerus* par la coloration des antennes et celle des tibias postérieurs; de *microcerus* à antennes entièrement noires, et tibias postérieurs noirs, par les pelotes beaucoup plus développées aux pattes antérieures et moyennes, par le satiné gris blanc du triangle facial et le front, moins grossièrement ponctué. Quant à la différence tirée de la taille du 3e article, elle est si mince qu'elle est presque impossible à constater et surtout à exprimer.

## *Les Moustiques de France*,

par M. E. Séguy.

---

### Culicinae.

Genre **Ochlerotatus.**

Le tableau donné plus haut (page 225) a été établi pour permettre de reconnaître rapidement les *Ochlerotatus* de la faune française. Si l'on veut tenir compte des affinités naturelles que présentent entre elles les diverses espèces, il convient de les distribuer comme il suit :

1 – (2). ♀ : Sternite du 8ᵉ segment abdominal bien plus long et plus large que le tergite correspondant; cerques visibles extérieurement, aussi longs que larges (fig. 14-1).
♂ : Appareil génital : 1ᵉʳ article des forcipules très velu, verrues rudimentaires ou absentes. Pas de soies en hameçon. I. *Finlaya.*

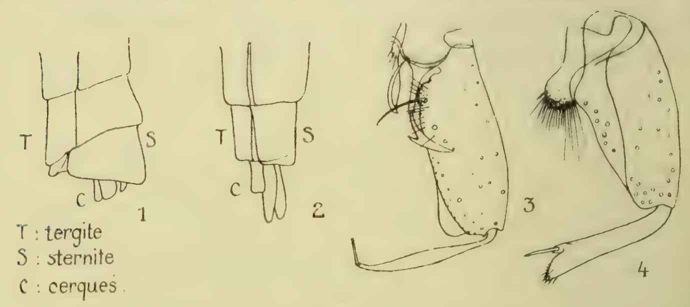



Fig. 14.

1, extrémité abdominale de *Ochlerotatus* (*Finlaya*) *geniculatus* ♀; — 2, de l'*Ochlerotatus communis* ♀; — 3, appareil génital ♂ de l'*Ochlerotatus scapularis* (d'après Howard, Dyar et Knab); — 4, de l'*Ochlerotatus* (*Ecculex*) *vexans.*

2 – (1). ♀ : 8ᵉ segment abdominal normal, conique, son sternite à peu près aussi long que le tergite correspondant; cerques bien plus longs que larges (fig, 14-2).
♂ : Appareil génital : 1ᵉʳ article des forcipules avec des verrues bien développées ou des soies en hameçon.

3 – (4). ♂ : Appareil génital : 2ᵉ article des forcipules court, épais, paraissant fourchu; 3ᵉ article inséré avant l'extrémité du 2ᵉ. Pas de gonapophyses (fig. 14-4). II. *Ecculex*,

4 – (3). ♂ : Appareil génital : 2ᵉ article grêle, simple; 3ᵉ article inséré à l'extrémité du 2ᵉ. Des gonapophyses (fig. 14-3). III. *Ochlerotatus*.

I. SUBG. **Finlaya** Theobald 1903, M. C., III, 281; Blanchard, Moust., 415 (1905); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, VII, 211 (1917).

Type du sous-genre : *Finlaya poicilia* Theobald.

Ce sous-genre paraît être naturel, toutes les espèces connues présentent le caractère fourni par le 8ᵉ segment abdominal des ♀. L'appareil génital ♂ est d'un type uniforme (Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXXXVIII, p. 84, fig. 13 à 15).

Les larves sont très voisines de celles des *Ochlerotatus* s. s.

1. OCHLEROTATUS (F.) GENICULATUS Olivier 1791, Encycl. Method., VI, 134; Edwards, *Ent. Mont. Mag.*, XLIX, 107 (1913).

Syn. *ornatus* Meigen 1804, S. B., I, 5, 4; Schiner, F. A., II, 629, 11 (1864). — *lateralis* Meigen 1818, S. B., I, 5, 8; Schiner, F. A., II, 629, 11 (1864); Theobald, M. C., II, 51, 72 (1901); Blanchard, Moust., 337, 115 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 220, 8 (1912). — *Culex guttatus* Curtis 1835, Brit. Ent., XII, 537. — *albopunctatus* Rondani 1872, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, IV, 31, 5; Blanchard, *l. c.*, 331, 103 (1905); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 56, 11 (1919); Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 68-84 : ♂; 101 : ♀ (1919).

Larve : Edwards, *Bull. Ent. Res.*, VII, 212 (1917); *Ann. Mag. nat. hist.*, III, 373 (1919).

Bourg-la-Reine (*Langeron*); Forêt de Saint-Germain (*Alluaud*); Nemours[1], Chaville (*Surcouf* : Mus. Paris); Meudon (*Séguy* : Mus. Paris); Rambouillet (*Dʳ Villeneuve*); Fontainebleau (*Séguy* : Mus. Paris); Marne : Verrières, Villers-Daucourt (*Cordier*); Gray (coll. *André* : Mus. Paris); Saint-Sulpice-Laurière (*Alluaud*); Pau (*Brolemann*); Perpignan (*Weiss* : Mus. Paris); Corse : Corte, Vizzavona (*Maindron* : Mus. Paris).

Angleterre (*Theobald*); commun dans le sud de l'Angleterre (*Edwards*); Belgique : Gand (*Dʳ Goetghebuer*); Hollande (*Theobald*); Allemagne (*Meigen, Schiner*); Russie (*Blanchard*); Hongrie, Autriche (*Theobald*); Dalmatie, Italie, Suisse (*Blanchard*); Espagne (*Tabarda, Lauffer*).

Algérie : Boghari (*Surcouf* : Mus. Paris).

Long. : 5-8 millimètres; aile : 3.5-7 millimètres.

Formule unguéale, ♂ : 1.1–1.1–0.0; ♀ : 1.1–1.1–0.0.

Cette espèce apparaît dès la fin d'avril et se rencontre pendant tout l'été,

[1] Une ♀ provenant de Nemours (*J. Surcouf* : Mus. Paris) a été étiquetée par Theobald : *Culicada nigripes*.

surtout dans les bois et les forêts. L'adulte est insupportable pendant les journées chaudes. Il y a deux générations par an.

Les œufs sont pondus isolément, en petit nombre, dans les trous ou les crevasses des arbres dans lesquels l'eau séjourne. La larve primaire de l'*O. geniculatus* est blanche, opaline; la larve adulte est de couleur brun foncé. La tête est de couleur plus sombre que le reste du corps; antennes courtes, sans touffes de poils. Thorax et segments abdominaux avec des poils «en étoile». Un seul rang d'écailles simples sur le 8e segment. Siphon respiratoire court de couleur brun foncé avec un peigne de 14-17 dents serrées, les dents apicales très grandes. Branchies respiratoires courtes (fig. 15).

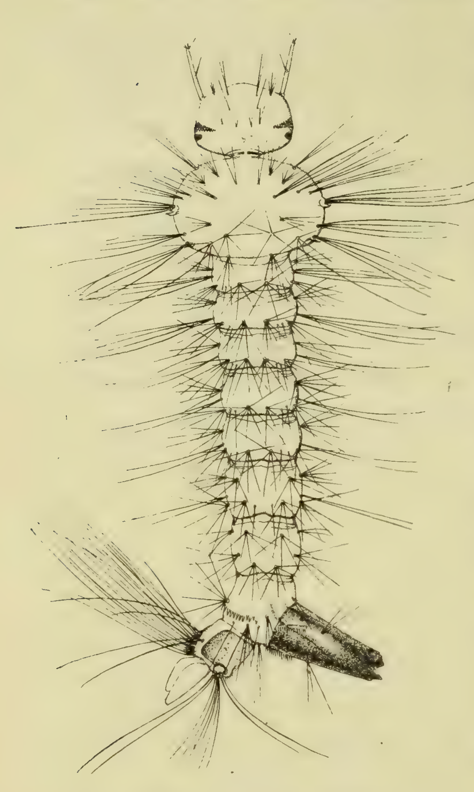


Fig. 15. — Larve adulte de l'*Ochlerotatus geniculatus* Olivier.

J'ai trouvé la larve de l'*O. geniculatus* dans une crevasse d'*Ulmus campestris* dans le bois de Meudon (mi-avril). Elle vit en compagnie de l'*Anopheles* (*Cœlodiazesis*) *plumbeus* Haliday et d'une larve de Coléoptère aquatique (*Helodini*). Les larves de l'*O. geniculatus* ont les téguments très mous, elles se déplacent avec beaucoup moins de vivacité que les autres larves de Moustiques. Elles sont fréquemment dévorées par les larves d'*Anopheles* avec lesquelles elles vivent.

En Angleterre, Edwards a trouvé cette même larve dans un trou à la base d'un Hêtre, toujours avec son antagoniste l'*A. plumbeus*. L'espèce américaine *Aedes* (*Ochlerotatus*) *triseriatus* Say vit dans les mêmes conditions, en compagnie des larves de l'*Orthopodomyia signifer* Coquillett, de l'*Anopheles* (*Cœlodiazesis*) *Barberi* Coquillett, et du *Megarhinus septentrionalis* Dyar et Knab.

*Ochlerotatus* (*F.*) *echinus* Edwards 1920, *Bull. Ent. Res.*, X, 133.

Diffère surtout de l'*O. geniculatus* par la présence d'écailles plates et larges sur le scutellum, par celle d'une ligne noire longitudinale, sur la

moitié basale des fémurs postérieurs et par les bandes jaunes qui réunissent les taches latérales blanches des segments abdominaux.

Cette espèce signalée de Macédoine, d'Algérie et du Maroc (*Edwards*) existe très probablement en France. J'ai trouvé à Meudon (Seine-et-Oise) un exemplaire ♀ dont le thorax est malheureusement frotté mais qui présente les autres caractères de l'*O. echinus*.

On trouve aussi des formes à caractères constants, intermédiaires entre l'*O. echinus* et l'*O. geniculatus*. L'étude de l'appareil génital ♂, ou des larves de ces formes, est nécessaire pour nous renseigner sur la valeur de celles-ci.

2. Ochlerotatus (F.) jugorum Villeneuve 1919, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 58.

Col du Lautaret (*D^r Villeneuve*); Hautes-Pyrénées : vallée du Gave de Pau (*Brolemann*); Corse : Sartène, entre 800 et 1,000 mètres (*Le Cerf* : Mus. Paris).

II. Subg. **Ecculex** Felt 1904, Bull. 79, N. Y. St. Mus., 391 *c;* Theobald, M. C., IV, 460 (1907); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, VII, 215 (1917).

Type du sous-genre : *Culex sylvestris* Theobald.

3. Ochlerotatus (E.) vexans* Meigen 1830, S. B., VI, 241, 16; Schiner, F. A., II, 626, 4 (1864); Blanchard, Moust., 309, 68 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 195, 2 (1912); *Bull. Ent. Res.*, VII, 218 (1917); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 59, 9 (1919).

Syn. *sylvestris* Theobald 1901, M. C., I, 406; Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 694, pl. 34, 225 (1915); — *articulatus* Rondani 1872, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 30, 4.

La ♀ de cette espèce se distingue de celles du groupe *Culex* par ses pattes annelées, ses griffes denticulées, les bandes abdominales claires incomplètes, la longueur du pétiole de la 1^re fourche alaire.

Long. : 4-6 millimètres; aile : 4-5 millimètres.

Formule unguéale ♂ : 1.1–1.1–1.1 ; — ♀ : 1.1–1.1–1.1 (plus rarement : 1.1–1.1–1.0 ou 1.1–1.1–0.0 : Howard, Dyar et Knab).

Commun dans le centre et le sud de la France (*Villeneuve*); Gray (coll. *André* : Mus. Paris); vallée du Gave de Pau (*Brolemann*); Creuse : La Celle-Dunoise (*Alluaud*); très commun dans la région de Lyon : Lyon (*Pierre* in coll. *Alluaud*).

Angleterre (*Edwards*); Scandinavie, Russie (*Blanchard*); Allemagne, coll. *Meigen* > Mus. Paris : 2 ♀, une de Berlin (n° 132.40), une de Bavière (n° 132.20); Hollande, Autriche, Italie (*Blanchard*); Espagne : Salines de San Fernando (*Czerny*); Elche (*Strobl*); Madrid (*Arias*).

Chine, Japon, Philippines, Bornéo, Indes, Ceylan, Amérique du Nord.

Edwards distingue suivant les contrées d'habitat les variétés suivantes :

*a. O. vexans vexans* Meigen = *sylvestris* Theobald : Europe, Amérique du Nord;

*b. O. vexans stenoetrus* Theobald : Asie;

*c. O. vexans nipponi* Theobald : Chine et Japon.

III. Subg. **Ochlerotatus** (s. s.) Arribalzaza 1891, Rev. Mus. La Plata, II, 143; Edwards, *Bull. Ent. Res.*, VII, 211 (1917).

Syn. *Culicelsa* Felt, *Culicada* Felt; *Grabhamia* Theobald; *Theobaldinella* Blanchard; *Aedes* Howard, Dyar et Knab.

Ce sous-genre, le plus nombreux et le plus homogène de la famille des Culicines, a pour type le *Culex scapularis* Rondani (= *confirmatus* Arribalzaga). Chez cette espèce, l'appareil génital ♂ est caractérisé par ses gonapophyses bien développées, bi-articulées et par ses forcipules normales. La ♀ a l'extrémité de l'abdomen effilée et les griffes des tarses denticulées. La larve de l'*O. scapularis* ne diffère en rien des larves typiques d'*Ochlerotatus* (Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 783, pl. 29, 30, 120).

Si l'on voulait intercaler l'*O. scapularis* dans la série des espèces françaises, on devrait le placer entre le groupe du *cantans* et le groupe *communis-nigripes*.

Groupe du *cantans*.

4. Ochlerotatus (O.) cantans Meigen 1818, S. B., I, 6, 6; Schiner, F. A., II, 627, 5 (1864); Theobald, M. C., I, 401, 35 (1901); Blanchard (*part.*) Moust., 307, 67 (1905).

Syn. *maculatus* (Meigen) Robineau-Desvoidy, *Mém. Soc. hist. nat. Paris*, III, 406, 13 (1827); Blanchard (*part.*) *l. c.*, 307, 67 (1905); Brunetti, *Rec. Ind. Mus.*, I, 343 (1907); Edwards, *Entom.*, XLV, 217 (1912). — *Waterhousei* Theobald 1905, *Ann. mag. Nat. hist.*, S. 7, XVI, 676; M. C., IV, 332 (1907). — *annulipes* Villeneuve (non Meigen 1830), *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 56 (1919).

Beauvais (*Dr Villeneuve :* Mus. Paris); Forêt de Saint-Germain (*Alluaud*); Verrières, Nemours (*Surcouf :* Mus. Paris); Rambouillet (*Dr Villeneuve; Séguy :* Mus. Paris); Meudon, Vincennes, Fontainebleau (*Séguy :* Mus. Paris); Bois-le-Roi, Val-d'Aulnay (*Alluaud*); Mayenne; Nièvre : Saint-Saulge (*J. Séguy :* Mus. Paris); Creuse : La Celle-Dunoise; Vienne : Antigny (*Alluaud*); Var : Cavalière (*Clerc*).

Angleterre (*Waterhouse, Edwards*); Laponie, Scandinavie, Russie, Autriche (*Blanchard*); Belgique : Mont-Saint-Amand, Melle, Destelbergen,

Waerschoot, Gand (*Dr Goetghebuer*); Hollande (Musée d'Amsterdam); Italie, Sicile, Malte (*Blanchard, Theobald*).

Inde, Canada, États-Unis (*Blanchard, Theobald*).

Espèce à coloration variable. Les bandes du thorax principalement sont sujettes à des variations assez considérables; certains exemplaires présentent des bandes nettes, chez d'autres le thorax est unicolore.

Le type conservé au Muséum de Paris permet l'examen de l'appareil génital ♂. Celui-ci correspond exactement à la figure donnée par Theobald pour le *Culicada Waterhousei* : Monog. Culic., IV, 332, fig. 121 (1907).

Long. : 6-7 millim. 5; aile : 6-7 millimètres.

Formule unguéale; ♂ : 2.1–2.1–1.1; — ♀ : 1.1–1.1–1.1.

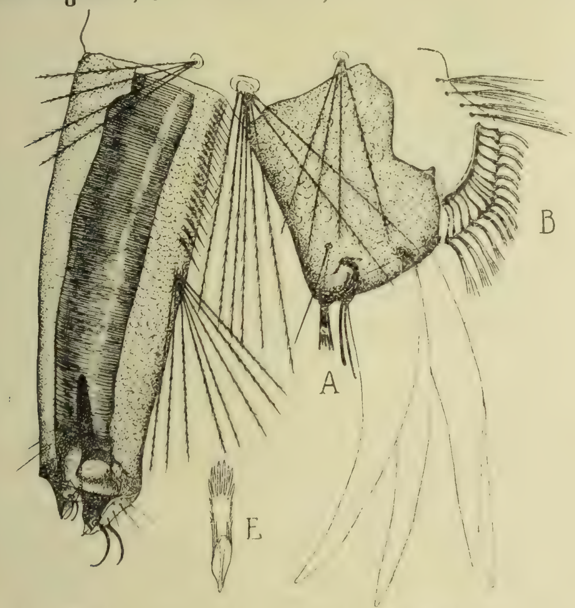



Fig. 16. — Siphon et branchies respiratoires de l'*Ochlerotatus cantans*. Les pinceaux de poils situés en A et B ont été sectionnés. E, une écaille du 8e segment abdominal.

Les larves affectionnent les petites mares sous bois; elles peuvent vivre aussi dans l'eau salée des creux de rochers situés au bord de la mer, où cette eau subit une concentration progressive (Clerc, *C. R. Soc. Biol.*, LXVII, 120, 1909). Elles sont reconnaissables au siphon qui porte un peigne de 20-24 longues dents serrées, en rangée très régulière, et en outre une touffe de soies à l'extrémité de ce peigne. Branchies étroites, pointues, plus courtes que le dernier segment. Antennes couvertes de petites épines. La bouche porte les soies pectinées habituelles (fig. 16).

Les larves de l'*O. cantans* sont carnassières; elles s'attaquent aux petits insectes aquatiques, à leurs larves et à celles d'autres Culicides. J'ai pu observer qu'elles détruisaient surtout les larves des *Mochlonyx* et de *l'Ochlerotatus communis.*

5. **O. Lesnei** nov. sp.

De la taille de l'*O. cantans,* mais plus sombre que la forme typique de cette espèce. Thorax sans traces de bandes, couvert d'écailles d'un brun



Fig. 17. — Appareil génital ♂ de l'*Ochlerotatus Lesnei.*

doré, plus pâles sur les côtés et sur la face postérieure. Bandes claires des segments abdominaux entières, dilatées latéralement, larges sur les premiers segments, plus étroits sur les segments postérieurs. Pattes annelées comme chez l'*O. cantans,* mais leurs écailles sombres sont plus nombreuses que chez cette espèce et les griffes des pattes intermédiaires sont plus grandes.

L'*O. Lesnei* diffère complètement des *O. cantans* et *annulipes* par l'appareil génital ♂. Le 1er article des forcipules est plus court que chez ces deux espèces, plus longuement velu que chez l'*O. cantans* et les verrues basales

plus réduites. Le 1[er] article des gonapophyses est plus long que chez l'*O. cantans* et considérablement plus court que chez l'*O. annulipes* (fig. 17)

Long. : 7 millimètres; aile : 6 millimètres.

Formule unguéale ; 2.1–2.1–1.1 ; — ♀ : ?

Seine-et-Marne : Samois-sur-Seine (*J. Séguy* : Mus. Paris).

6. O. ANNULIPES* Meigen 1830, S. B., VI, 141, 13; Schiner, F. A., II, 627, 5 (1864); Theobald, M. C., I, 406, 37 (1901); Blanchard, Moust., 306, 65 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 217, 3 (1912), *Bull. Ent. Res.*, VII, 215 (1917); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 56 (1919).

Syn. *maculatus* Meigen 1804, Klass., 4, 6, ♂; — *cantans* Villeneuve (non Meigen), *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 56 (1919).

Les appareils génitaux ♂ sont assez variables; la modification la plus constante porte sur les gonapophyses : le 1[er] article est plus ou moins long, le 2[e] article élargi en expansion membraneuse.

Long. : 7-8 millimètres; aile : 6-7 millimètres.

Formule unguéale; ♂ : 2.1–2.1–1.1 ; — ♀ : 1.1–1.1–1.1.

Rambouillet (*D[r] Villeneuve*); Meudon (*Séguy* : Mus. Paris); Seine-et-Marne : Nemours (*P. Lesne* : Mus. Paris); Côte-d'Or : Varennes près Beaune (*P. Lesne* : Mus. Paris); Gray (coll. *André* : Mus. Paris).

Russie, Suède (*Blanchard*); Angleterre (*Edwards*); Hollande, Belgique : Mont-Saint-Amand, Gand, Destelbergen (*D[r] Goetghebuer*); Autriche (*Blanchard*); Allemagne (coll. *Meigen* : 2 ♀ et 1 ♂, n° 133.40; Mus. Paris); Macédoine : Zeitenlik près Salonique (*D[r] Rivet* : Mus. Paris).

Se trouve généralement, de juin à août, dans les haies et les taillis, quelquefois dans les mêmes gîtes que l'*O. cantans*, mais moins commun et moins précoce.

La larve, d'après Edwards, ne diffère en rien de celle de l'*O. cantans*, mais les différences que présentent les adultes, surtout les ♂, ne permettent pas de réunir ces deux espèces.

7. O. SURCOUFI Theobald ap. Surcouf 1912, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, XVIII, 59.

Très voisin, peut être synonyme de l'*O. annulipes*, duquel il ne diffère que par les bandes abdominales claires et des détails de coloration. L'examen des larves ou de l'appareil génital ♂ serait nécessaire pour fixer définitivement la position de cette espèce.

Long. : 7 millim. 5; aile : 6 millim. 5.

Formule unguéale : ♀ : 1.1–1.1–1.1 ; — ♂ : ?

Nemours 14, VII, 1913, ♀♀, Chaville 11; VI, 1911, ♀ (type) (*J. Surcouf* : Mus. Paris).

## *Notes sur les espèces de* Mytilus *décrites par Lamarck*,

### par M. Ed. Lamy.

En 1819, dans les *Animaux sans vertèbres*, VI, 1re p., p. 128, Lamarck a placé dans le genre *Mytilus* L. deux espèces fossiles : le *M. scapularis*, des environs du Mans, qui serait peut-être, selon Bronn (1848, *Index Palæont.*, I, p. 774), une espèce de *Pinna*, et le *M. margaritaceus*, d'Angleterre, qui pourrait être, d'après Lamarck lui-même, le *Modiola elegans* J. Sowerby (1812, *Miner. Conch. Gr. Brit.*, I, p. 31, pl. 9, fig. 2-5).

En 1805, dans les *Annales du Muséum*, VI, p. 120, il avait décrit deux autres fossiles : le *M. rimosus* (1807, *Ann. Mus.*, IX, pl. 17, fig. 9), de Grignon, et le *M. denticulatus*, qui a été reconnu par Deshayes (1864, *An. s. vert. bass. Paris*, II, p. 33) appartenir au genre *Septifer*.

Quant aux espèces vivantes classées par Lamarck dans les *Mytilus*, leur nombre s'élève à trente cinq.

#### Mytilus magellanicus.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 119.)

Ainsi que l'ont fait observer Deshayes (1836, *An. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 37) et Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 142), on ne peut comprendre comment au *Mytilus bidens* Linné, forme simplement striée, d'un corné-cendré, avec deux dents à la charnière, Born, Schröter, Gmelin et Dillwyn ont pu rapporter le *M. magellanicus* Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 162, pl. 83, fig. 742-743).

Cette dernière espèce, qui, d'après M. Dall (1909, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, XXXVII, p. 287), a pour synonyme *M. pyriformis* Gould (1850, *Proc. Boston Soc. N. H.*, III, p. 344; 1852, *U. S. Explor. Exp. Wilkes*, p. 451, pl 41, fig. 564), est une grande coquille sud-américaine, dont les sommets font saillie en avant et qui est garnie de côtes radiales grossières dans sa région antérieure : la coloration est violette ou d'un rouge violacé; on n'y trouve à la charnière de l'une des valves qu'une seule dent antérieure qui s'adapte dans un sillon sur l'autre valve dont les dents sont entièrement obsolètes. Chez le jeune on observe, en arrière du ligament, cinq denticules en forme de tubercules arrondis, mais chez l'adulte les bords des valves sont presque lisses, les crénelures marginales devenant obsolètes.

Cette espèce, qui est le type des *Aulacomya* Mörch, 1853, a une vaste

distribution géographique. Elle vit en Amérique sur la côte Atlantique de la Patagonie, depuis le détroit de Magellan jusqu'au Rio Negro, et sur la côte Pacifique au Chili et au Pérou. Elle se trouve aussi dans l'Afrique méridionale, aux îles Kerguelen, dans la Nouvelle-Zélande[1] et aux Fidji.

Dans la collection du Muséum, trois cartons ont été étiquetés *Mytilus magellanicus* par Lamarck.

Sur le 1er est fixé un grand individu (81×39 mm.) de cette espèce.

Le 2e, sur lequel Lamarck avait d'abord écrit «moule cannelée», nom rayé et remplacé par «*m. magellanicus*», porte deux spécimens plus petits (48×25 et 43×22 mm.) appartenant également bien à cette espèce.

Le 3e supporte trois exemplaires (47×24, 37×20 et 31×18 mm.) : mais ceux-ci, qui ont été recueillis en Nouvelle-Hollande par Péron et Lesueur, sont pourvus de denticules très nets sur le bord ligamentaire et ils ont été, postérieurement à Lamarck, identifiés avec raison au *M. polyodontus* Quoy et Gaimard : nous allons voir d'ailleurs que celui-ci est le *M. erosus* Lk.

M. erosus.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 120.)

M. Ch. Hedley (1904, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales,* XXIX, p. 200; 1916, *Journ. R. Soc. West. Australia,* I, p. 9) pense que le *M. erosus* Lk., d'Australie et de Tasmanie, est la forme appelée habituellement *M. Menkeanus* Philippi (1847, *Zeitschr. f. Malak.*, IV, p. 118; 1857, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. VII, fig. 26), et que c'est aussi probablement l'espèce citée de l'Australie occidentale par Menke (1843, *Moll. Nov. Holland.*, p. 37) sous le nom de *M. magellanicus.*

Les types du *M. erosus* sont conservés au Muséum de Paris sur deux cartons pourvus chacun d'une étiquette sur laquelle Lamarck avait primitivement écrit «*m. magellanicus*», nom qu'il a rayé pour le remplacer par «*m. erosus*» : ils comprennent, d'une part, un grand individu (70×24 mm.), rapporté de l'île aux Kanguroos par Péron et Lesueur, et, d'autre part, deux spécimens plus petits (57×24 et 40×15 mm.), provenant également de Nouvelle-Hollande.

Leur examen permet d'accepter l'opinion de M. Hedley et de réunir le *M. Menkeanus* à l'espèce Lamarckienne.

C'est une coquille allongée, étroite, solide, très gibbeuse, avec stries d'accroissement transverses et côtes longitudinales divergentes qui, sur la région antérieure, sont fines et serrées, tandis que, sur la région postérieure, elles sont larges et arrondies; l'intérieur est d'un blanc nacré, taché

[1] Récemment M. T. Iredale (1915, *Trans. N. Zealand. Inst.*, XLVII [1914], p. 484) a considéré la forme néo-zélandaise comme différente des coquilles sud-américaines et a proposé pour elle le nom de *Mytilus maorianus.*

de pourpre foncé; le bord cardinal porte des denticules très nets, surtout en arrière du ligament.

Je suis d'avis d'identifier, en outre, complètement à la même espèce le *Myt. polyodontus* Quoy et Gaimard (1834, *Voy. «Astrolabe»*, *Zool.*, III, p. 462, pl. 78, fig. 15-16), dont les types, représentés par de nombreux exemplaires recueillis en Australie, se trouvent également au Muséum de Paris et sont absolument concordants avec cette description.

Nous avons vu ci-dessus que c'est également à ce *M. polyodontus*, c'est-à-dire au *M. erosus*, que doivent être rapportés trois exemplaires australiens assimilés par Lamarck au *M. magellanicus*.

Par contre, Gray (1843, *in* Dieffenbach, *Trav. N. Zealand*, II, p. 259) a rapporté à l'espèce de Quoy et Gaimard une coquille néo-zélandaise qui, pour M. Suter (1913, *Man. New Zealand Moll.*, p. 865), doit être identifiée au *M. magellanicus*.

M. CRENATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 120.)

D'après Deshayes (1836, *An. s. vert.*, VII, p. 38), le *M. crenatus* Lk.[1], correspondant à la figure 3 de la planche 217 de l'*Encyclopédie*, a beaucoup de rapports avec le *magellanicus* et doit lui être réuni à titre de variété.

M. DECUSSATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 120.)

Le *M. decussatus*, également très voisin du *magellanicus*, n'en est aussi, pour Deshayes, qu'une variété.

M. HIRSUTUS.

(Lamarck. *loc. cit.*, p. 120.)

Les types du *M. hirsutus*, conservés au Muséum de Paris, avec l'étiquette originale de Lamarck, sont fixés sur deux cartons dont l'un porte neuf individus (de 62×28 à 15×10 mm.) rapportés de Nouvelle-Hollande par Péron et Lesueur, et l'autre un seul spécimen (30×12 mm.) qui appartient à la variété [*b*] de forme plus étroite.

Cette espèce, qui est le type du sous-genre *Hormomya* Mörch, 1853, est une coquille subtriangulaire, arquée, renflée, bâillante au milieu pour le passage du byssus, ornée de fines stries longitudinales serrées, couverte d'un épiderme brun rougeâtre, très velu, à longs poils recourbés; les valves à bords crénelés, ont l'intérieur nacré d'un blanc jaunâtre.

[1] Le nom de *Mytilus crenatus* avait été donné antérieurement par Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 165, pl. 83, fig. 744 *a-b*) à une forme différente assimilée par Clessin au *Septifer Kraussi* Küster.

Le *M. hirsutus* se trouve au Japon et en Australie : Reeve (1857, *Conch. Icon.*, pl. III, fig. 8) l'indique de Nouvelle-Zélande, mais cet habitat n'a pas été confirmé.

### M. EXUSTUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 121.)

Sous le nom de *Mytilus exustus* L., plusieurs coquilles ont été confondues, d'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 140).

Born (1780, *Test. Mus. Cæs. Vind.*, p. 125, pl. VII, fig. 5 *a-b*) a appelé ainsi un *Tichogonia* [= *Septifer*] que Hanley range dans le groupe du *M. bilocularis* L. et que Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2^e^ éd., p. 14) fait synonyme de *T. Kraussi* Küster.

Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 163) faisait synonyme de *M. magellanicus* le *M. exustus* L. du *Museum Ludovicæ Ulricæ.*

Enfin, comme le dit Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, VII, p. 39), Gmelin puis Lamarck ont confondu avec ce «*Mytilus*» *exustus* L. une Modiole qui est le *Mod. sulcata* Lamarck, 1819 (voir : 1920, *Bull. Mus.*, p. 150).

Seul le *Mytilus exustus* Lamarck (1819, *loc. cit.*, p. 121), qui, simplement strié et non grossièrement sillonné, correspond aux figures 3 *a-b* et 4 *a-b* de la planche 220 de l'*Encyclopédie,* concorde avec la description donnée par Linné (1764, *Mus. Ludov. Ulr.*, p. 540) et avec la figure de Lister (1685, *Hist. Conch.* [t. 366], fig. 206), qui représente très bien cette coquille de la Jamaïque, dont un spécimen existe d'ailleurs dans la collection de Linné.

D'autre part, Hanley (1855, *loc. cit.*, p. 142) assimile à la même espèce le *Myt. bidens* Linné (1766, *Syst. Nat.*, éd. XII, p. 1157) qui est décrit comme une forme méditerranéenne, longue d'un pouce, simplement striée, de couleur corné-cendré, avec deux dents terminales à la charnière. Ainsi que l'ont fait remarquer Deshayes et Hanley, on ne peut donc comprendre pourquoi Born, Schröter, Gmelin et Dillwyn lui ont rapporté le *M. magellanicus* Chemn., coquille sud-américaine de grande taille, garnie de côtes grossières, de coloration pourpre et à une seule dent. Par contre, d'après les références iconographiques et en raison de la présence, dans la collection de Linné, d'une coquille répondant à la description, Hanley ne doute pas que le *M. bidens* est complètement assimilable à la Moule nommée par Lamarck *M. exustus* Linné, et il pense qu'effectivement il y aurait identité entre le *M. exustus* de la 10^e^ édition du *Systema Naturæ* (p. 705) et le *M. bidens* de la 12^e^ (p. 1157) [1].

[1] Hanley avait d'abord pensé, en 1843 (*Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 245), que la forme recherchée pendant longtemps comme étant le *M. bidens* L. pouvait être le *M. senegalensis* Lk.

Ce *M. exustus* L., qui a encore pour synonymes, selon M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 788), le *M. striatulus* Schröter (*non* Hanley) et le *M. domingensis* Lk., vit aux Antilles : d'après M. de Monterosato (1889, *J. de Conchyl.*, XXXVII, p. 22), il est aujourd'hui acclimaté à Barcelone.

C'est une coquille ovalo-triangulaire, à bord dorsal anguleux, peu renflée, ornée de stries longitudinales çà et là bifurquées; sa couleur est jaunâtre avec taches, rayons ou zones d'un brun rougeâtre; l'intérieur nacré est brun foncé dans la partie supérieure et blanchâtre dans la partie inférieure; le bord des valves est légèrement crénelé.

Dans la collection du Muséum, deux cartons étiquetés par Lamarck «*M. exustus*» portent, l'un, trois individus (36×20, 35×19 et 34 ×18 mm.); l'autre, un seul échantillon (39×19 mm.), qui appartiennent bien tous à cette espèce.

Sur un 3e carton, avec l'inscription manuscrite de Lamarck «*M. exustus* var. [2]», sont fixés trois spécimens (40×17, 33×15 et 31×15 mm.) rapportés du Brésil par Delalande (1817), qui représentent cette variété à coquille plus étroite, avec angle dorsal peu marqué : ils me paraissent d'ailleurs devoir être rapportés à l'espèce qui a été décrite par d'Orbigny (1846, *Voy. Amér. mérid., Moll.*, p. 643, pl. 84, fig. 30-33) sous le nom de *Myt. Darwinianus* et qui offre des stries rayonnantes peu marquées, un épiderme noir et un intérieur d'un pourpre violet foncé.

### M. bilocularis.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 121.)

Le *M. bilocularis* Linné (1758, *Syst. Nat.*, ed. X, p. 705), répandu dans tout l'Océan Indo-Pacifique, depuis le Natal et la Mer Rouge jusqu'aux Paumotu, est le type du genre *Septifer* Récluz.

Il est très variable à la fois en forme et en coloration, mais, ainsi que le fait remarquer Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 140), on doit regarder comme typiques les individus de couleur bleu verdâtre (*color cæruleus*).

Cette espèce, qui est le *M. nicobaricus* Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 155, pl. 82, fig. 736 α–β), a aussi pour synonymes, selon von Martens (1880, *in* Möbius, *Beitr. Meeresf. Mauritius*, p. 318), le *Tichogonia Wiegmanni* Küster (1848, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 11, pl. 2, fig. 6-10) et, d'après E. A. Smith (1885, *Rep.* «*Challenger*» *Lamellibr.*, p. 271), le *Septifer Cumingi* Récluz (1849, *Rev. Mag. Zool. Guérin-Men.*, 2e s., I, p. 132)[1] et le *Mytilus pilosus* Récluz mss. (1858, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. VIII, fig. 35).

[1] A.-H. Cooke (1886, *Ann. Mag. N. H.*, 5e s., XVII, p. 140) tient pour erronée l'indication d'habitat «Panama» donnée par Reeve (1858, *Conch. Icon.*, pl. XI, fig. 52) pour ce *S. Cumingi* Récl. : E. A. Smith (1885, *loc. cit.*, p. 271)

E. A. Smith identifie encore à la même espèce le *Tichogonia Kraussi* Küster (1848, *loc. cit.*, p. 14, pl. 6, fig. 1-6) qui, d'après von Martens, diffère en effet du *S. bilocularis* seulement par sa couleur brun rouge, au lieu de verte, et que Reeve (1857, *Conch. Icon.*, pl. IX, fig. 40) regardait aussi comme une variété rouge orangé.

Küster, de son côté, a représenté pl. 3, fig. 6-7 (1848, *loc. cit.*), sous le nom de *T. biocularis* [*sic*] *var.*, une coquille que Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd., p. 157) déclare ne pouvoir identifier; mais, comme on n'y voit indiqué aucun septum à l'intérieur des crochets, il pense que ce n'est nullement un *Tichogonia :* il ne paraît pas s'être aperçu que ces figures sont la reproduction des figures 744 *a-b* de Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, pl. 83) qui représentent le *Mytilus crenatus* de cet auteur[1] et qu'il identifie, p. 14, au *Tichogonia Kraussi,* ainsi que le *Mytilus exustus* Born [*non* Linné] (1780, *Test. Mus. Cæs. Vind.*, p. 125, pl. VII, fig. 5 *a-b*) comme von Martens était déjà disposé à l'admettre.

Trois cartons ont été étiquetés au Muséum par Lamarck *M. bilocularis.*

Sur le 1ᵉʳ sont fixés trois spécimens (33 × 19, 27 × 19 et 26 × 17 mm.) provenant de la «petite île de Dor[2], Nˡˡᵉ-Hᵈᵉ» : offrant, sous un épiderme d'un vert très brun, un test bleu près des crochets, ils appartiennent à la forme typique [*a*].

Le 2ᵉ carton, sur l'étiquette duquel Lamarck avait primitivement écrit le nom «*m. ferrugineus*», qu'il a rayé pour le remplacer par celui de «*m. bilocularis*», porte deux spécimens (31 × 21 et 28 × 17 mm.) recueillis par Péron et Lesueur également en Nouvelle-Hollande : ils constituent la variété [*d*] «*extus ferruginea, intus albida*».

Sur le 3ᵉ carton, on trouve deux spécimens (30 × 18 et 30 × 16 mm.) de la variété [*c*] «*extus intusque fusca*» : par cette coloration brun-rouge, ils se rapportent donc à la variété *Kraussi.*

Quant à la variété [*b*], elle correspond aux figures 737 de Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, pl. 82) auxquelles M. le Dʳ Jousseaume a assimilé, dans sa collection, des coquilles de Suez et de Djibouti, qu'il a identifiées, d'autre part, au *Septifer Forskali* Dunker (1855, *Comm. Septifer. Gen. Mytil.*, p. 9). (*A suivre.*)

a fait remarquer, en effet, que l'île d'Annaa citée par Récluz comme localité «près du détroit de Panama» se trouve à l'est de Tahiti et que probablement *S. Cumingi* a bien été recueilli dans cette île d'Océanie.

[1] Le *M. crenatus* Lamarck (*non* Chemnitz) est une espèce différente qui, comme on l'a vu plus haut, est voisine du *M. magellanicus.*

[2] Probablement île Dorre, sur la côte occidentale d'Australie, à l'ouest de la baie des Chiens-Marins.

## *Note sur les collections micrographiques de la Chaire de Botanique (Organographie et Physiologie),*

par M. J. Costantin.

Les collections de préparations anatomiques du Laboratoire d'organographie et physiologie végétales embrassent une partie des coupes faites par A. Gris, assistant de la chaire de 1858 à 1872, et la totalité des préparations exécutées de 1878 à 1914 pour Van Tieghem par M. Bonard, préparateur. Elles ont été rangées sous la direction de M. Guillaumin, assistant.

Elles constituent actuellement :

1° Une série générale, rangée suivant la classification admise par Van Tieghem dans ses *Éléments de botanique,* 4e édition (1906) : elle intéresse tout le règne végétal, mais surtout les Phanérogames, dont toutes les familles — à 2 ou 3 exceptions près — et la majorité des genres sont représentés (environ 30,500 coupes);

2° Des séries spéciales se rapportant à des travaux particuliers :

Étude du périderme (environ 400 coupes);

Étude du méristème terminal (environ 300 coupes);

Recherches sur l'origine des racines et des radicelles (1,200 coupes);

Étude comparée de la structure des plantes croissant à l'obscurité ou à la lumière solaire (200 coupes).

Depuis le retour à la Chaire du service de Paléobotanique[1], il y a lieu de mentionner, en outre, les lames minces faites dans les végétaux à structure conservée, comprenant :

1° La collection de A. Roche donnée au Muséum en 1906 (2554 coupes);

2° La collection de B. Renault, assistant à la chaire, mise en ordre presque entièrement par E.-G. et P. Bertrand (5,000 coupes environ);

3° La collection de C. Grand d'Eury, donnée tout récemment au Muséum.

[1] Rattaché à la Chaire de Phanérogamie de 1885 à 1919.

## *La parenté des* Andréacées *et des* Hépatiques *et un cas tératologique qui la confirme*,

par M. Jacques Pottier.

L'aspect général des Andréacées, leur capsule s'ouvrant par quatre valves, firent ranger ces végétaux, par les anciens auteurs, parmi les Hépatiques. Ce n'est que plus tard qu'on les en sépara, par une étude plus approfondie de leur structure. Linné[1] décrit sous le nom de *Jungermannia alpina* [*loc. cit.*, 1135, n° 22 (1753)] la plante connue sous le nom d'*Andreæa petrophila* Ehrard. Le *Jungermannia rupestris* Hudson[2] [436, n° 22 (1762)] n'est autre que l'*Andreæa Rothii* Weber et Mohr. D'après Limpricht[3] (t. I, p. 135), Hübener, en 1834, plaçait encore les Andréacées parmi les Hépatiques. Berggren[4] (p. 447), analysant la thèse de Kühn[5], conclut d'après la croissance de la pointe de la tige, le développement des anthéridies, archégones et sporogones, à rapprocher les Andréacées, en partie, des Hépatiques, des Sphagnées et des Mousses.

En ce qui concerne la germination des spores, Berggren[4] (p. 445) est frappé par la ressemblance des premières divisions de la spore des Andréacées avec celles décrites chez *Radula complanata* et *Frullania dilatata*, par Hofmeister[6] et Grönland[7]. Kühn[5] (p. 6) remarque que les deux premières cloisons perpendiculaires, l'une sur l'autre, qui se produisent dans la spore des *Andréacées* germant, sont comparables à ce que l'on trouve dans le *Radula complanata* Dumortier, d'après Hofmeister[6]. Gœbel[8] (p. 118,

(1) Charles de Linné, *Species Plantarum*, Vol. I. II. *Holmiae*, 1753.

(2) Hudson, *Flora anglica*. Londini, 1762.

(3) Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz von K. Gustav Limpricht, dans le Rabenhorst's Kryptogamenflora. — Leipzig, 1890.

(4) Sven Berggren, Botanische Zeitung, 30te Jahrgang 1872, pages 444 à 448, dans le n° 23 du 7 juin 1872 et 462 à 464, dans le n° 24 du 14 juin 1872.

(5) Emil Kühn. Zur Entwicklungsgeschichte der Andreaeaceen, Inaugural Dissertation Leipzig, 1870. Aus den Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Botanik, herausgegeben von Prof. Dr. A. Schenk und Dr. Chr. Luerssen. 1 Heft, 1874.

(6) Wilhelm Hofmeister, Vergleichende Untersuchungen. Leipzig, 1851.

(7) Johannes Grönland, Mémoire sur la germination de quelques Hépatiques. *Annales des Sciences naturelles*. 4e série. Vol. I, p. 5 à 29. (Pl. I à VI). Paris, 1854.

(8) Karl Gœbel, Archegoniatenstudien-Flora. Vol. 96. Année 1906.

fig. 80) nous montre une spore de *Polyotus claviger* ayant germé et produit une plantule à l'intérieur de la spore. On distingue 14 cellules dont les cloisons sont indiquées en pointillé. Chez ces Hépatiques et les Andréacées, les premiers cloisonnements se produisent suivant les trois directions de l'espace. Il en résulte ainsi tout un massif cellulaire au lieu d'un simple filament ramifié, comme cela a lieu chez la généralité des Mousses.

Kühn[1] (p. 12) compare la croissance des sortes de feuilles si caractéristiques des protonémas d'Andréacées à celle des feuilles du *Fossombronia pusilla* Nees von Esenbeck, car la cellule initiale détache des segments placés toujours perpendiculairement à la médiane, lesquels sont divisés eux-mêmes par une cloison longitudinale médiane en deux cellules semblables, dont chacune peut être encore affectée de divisions longitudinales ultérieures.

Pour ce qui est de la formation des plantules sur le protonéma, Kühn[1] (p. 13) indique qu'elles se forment chez les Andréacées à partir d'une cellule située à la périphérie de ces lames de tissu protonémique, étalées sur le substratum de pierre, et qu'il se produit généralement une boursoufflure locale, par divisions cellulaires actives, dans diverses directions, avant que la cellule portante du jeune axe s'élève. Ceci serait un processus semblable à celui décrit chez *Frullania dilatata* par Hofmeister[2] (pl. VIII, 22).

Le développement de la feuille des Andréacées se produit, d'après Kühn[1] (p. 16), suivant des lois qui rappellent les Jungermanniacées à feuilles et non pas les Mousses, car à côté des divisions de l'initiale, par des cloisons divergeant à droite et à gauche, il s'en produit aussi qui sont perpendiculaires à la médiane de la feuille. Berggren[3] (p. 446) remarque, d'après les observations de Kühn, sur les *Andreæa petrophila* et *rupestris*, que la division des cellules dans la feuille se produit soit comme chez les Mousses, soit comme chez les Hépatiques. Si l'on parcourt le travail de Gœbel[4] sur les Archégoniates, on sera frappé par la ressemblance que présentent les coupes de jeunes feuilles d'Hépatiques avec celles des Andréacées : on a presque uniquement des cloisons anticlines et périclines. Les premières, qui sont également les plus nombreuses, sont les anticlines, venant converger vers le point végétatif de la tige (voir, p. 128, fig. 90, représentant le point végétatif de *Tylimanthus saccatus*).

J'ai remarqué chez les Andréacées, dans certains cas, quelque chose d'analogue à la formation d'amphigastres, en ce sens que l'initiale à 3 pans détache sur l'une de ses faces des feuilles plus petites.

L'analogie se poursuit en ce qui concerne les organes reproducteurs : ainsi Kühn[1] (p. 22) attire l'attention sur le fait que, cher les *Andreæa,* les

(1) Emil Kühn, *loc. cit.*
(2) Wilhelm Hofmeister, *loc. cit.*
(3) Sven Berggren, *loc. cit.*
(4) Karl Gœbel, Archegoniatenstudien-Flora. Vol. 96. Année 1906.

deux premières cloisons, dans l'anthéridie, se produisent comme dans le *Marchantia polymorpha*[1]. Plus loin (p. 26), il dit que les anthéridies des Andréacées s'ouvrent en général comme chez les Sphagnées, et que ces deux groupes se rapprochent, sous ce rapport, des Hépatiques.

Le pseudopodium des Andréacées, formation curieuse, qui ne se rencontre que chez elles et les Sphagnées, a son analogue chez les Hépatiques. Kühn[2] remarque que ce pseudopodium s'allonge très rapidement au moment où la capsule est presque mûre. On sait que le pédicelle du sporogone des Hépatiques, qui ne lui est pas analogue, au point de vue morphologique, fait de même. Mais on rencontre également, chez les Hépatiques, une prolifération et une différenciation des tissus du gamétophyte dans lesquels s'enfonce le pied du sporogone et qui peut être comparée à la formation du pseudopodium [voir Gœbel[3] (p. 111) à propos du *Gottschea Blumei*].

Enfin je reviendrai sur le point capital de ressemblance : l'ouverture de la capsule par 4 valves. Kühn[2] (p. 444) signale que depuis longtemps on avait indiqué ce caractère pour rapprocher les Andréacées des Hépatiques. Gœbel[3] (p. 180) raconte qu'ayant mis 2 capsules d'*Hymenophytum Phyllanthus* dans l'alcool, elles s'ouvrirent, en séchant, par 2 fentes, et en haut la paroi capsulaire resta entière. Il ne sait si ce processus est normal, mais il pense que ce mode d'ouverture existe dans tout le cercle de parenté : *Symphyogyna-Blyttia-Hymenophytum*. Il indique que Leitgeb[4] décrit chez *Blyttia*, comme structure normale, une «capsula quadrivalvis». Il aurait trouvé des capsules ouvertes par 2 fentes, mais la plupart s'ouvraient par plus de 4 fentes. Gœbel a repris l'étude de cette plante et figure[3] (p. 181) une capsule déjà ouverte par 4 fentes. Ce dessin rappelle tout à fait une capsule d'Andréacée.

De plus, il existe, comme me l'a fait remarquer M. Cardot[5], dans le genre *Andreæa* un sous-genre *Acroschisma* qui présente une capsule s'ouvrant par des valves libres au sommet. Ce qui est le cas général des Hépatiques, moins les quelques exceptions signalées ci-dessus.

Étant donné tout ce que je viens de dire, le cas tératologique que j'ai découvert chez *Andreæa angustata* Lindberg[6] présente quelque intérêt. J'ai

(1) Dr. Eduard Strassburger, Die Geschlechtsorgane und die Befruchtung bei *Marchantia polymorpha*, dans Pringsheims Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. T. VII, p. 412. Leipzig, 1869-1870.

(2) Emil Kühn, *loc. cit.*

(3) Karl Gœbel, Archegoniatenstudien-Flora. Vol. 96. Année 1906.

(4) Dr. Hubert Leitgeb, Untersuchungen über die Lebermoose. Heft III, p. 85. Iéna, 1877.

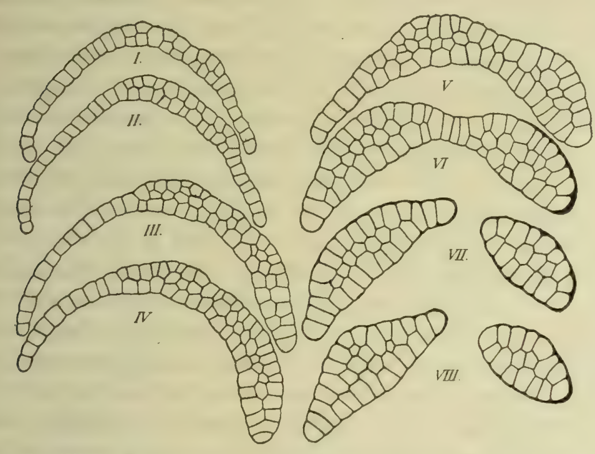
(5) J'exprime ici toute ma gratitude à M. Cardot, qui a bien voulu me donner les si utiles renseignements que j'ai mis à profit dans cette note.

(6) Mon matériel a été déterminé par M. Pierre Culmann, le bryologue bien connu, que je remercie vivement de son obligeance.

observé une feuille à deux lobes, comparable à celle d'un Hépatique, dans un échantillon[1] de cette espèce que j'avais débité au microtome en coupes de 15 μ d'épaisseur. Dans toute la description que je vais faire, je suppose la feuille ayant sa pointe dirigée vers le haut. Cette feuille, à sa base, présente d'abord une seule couche de cellules. Un peu au-dessus, on voit 3 cellules de la lame foliaire, espacées les unes des autres, se dédoubler tangentiellement, ce qui porte à 2 couches l'épaisseur de la feuille en ces endroits. A peu près à 45 μ au-dessus de l'insertion de la feuille, la coupe de celle-ci a l'aspect présenté par la figure I. Les 2 points où s'était produite une duplicature de la lame foliaire se sont élargis. On a maintenant comme l'ébauche de 3 nervures, dont les 2, situées à gauche sur la figure, présentent 4 cellules en coupe (provenant respectivement de 2 cellules dédoublées), et la nervure de droite est formée de 3 cellules dédoublées. Une quinzaine de micra plus haut, la structure se complique : la nervure de gauche présente 3 cellules dorsalement et 2 ventralement (la cellule dorsale de gauche s'étant subdivisée en 2 par une cloison perpendiculaire aux surfaces foliaires). La nervure médiane est formée de 3 cellules ventrales et de 3 cellules dorsales; celle de droite, de 4 cellules dorsales et de 4 ventrales. Dans la coupe suivante (15 μ au-dessus de la précédente), on observe la fusion de ces 3 nervures (fig. II). On n'a donc plus ici qu'une large nervure, formée de 2 couches de cellules. Trente micra plus haut, on remarque un très léger renflement des 2 bords de la nervure. Dans la partie gauche, il apparaît une 3e couche de cellules. La coupe qui vient ensuite présente, de plus, une 3e couche de cellules dans la partie droite. Nous avons donc nettement, à ce niveau, l'indication des 2 parties de la feuille qui se sépareront à un niveau supérieur. La figure III donne l'aspect de la coupe située à 30 μ plus haut. On voit, en un point de la nervure de gauche, jusqu'à 4 couches de cellules. Il est remarquable de constater à nouveau l'indication de la nervure médiane sous forme de 3 couches de cellules entre les 2 nervures. En réalité, ceci n'est autre chose que le bord de la nervure de droite, car en examinant les coupes plus éloignées de la base, on constate que les 2 rangées de cellules à 2 couches situées entre la nervure de droite et ce semblant de nervure médiane deviennent aussi à 3 couches. C'est ce que montre la figure IV, qui représente la coupe située 30 μ plus loin de la base de la feuille que celle figurée en III. A partir de la coupe suivante, le brunissement des parois cellulaires se manifeste dans la cellule extrême de gauche de la feuille. Quatre coupes plus haut, le brunissement des parois apparaît au bord droit extrême de la feuille. La coupe suivante (fig. V) présente un brunissement des parois, qui s'avance du

[1] Je remercie vivement M. Frey, de Berne (Suisse), qui a bien voulu me récolter cette plante au Spitallamme, à 2,830 mètres d'altitude, non loin du col du Grimsel, en Suisse, le 6 août 1917.

côté dorsal, à partir du bord droit. On remarque les 2 parties de la feuille bien plus nettement séparées par une zone intermédiaire à 2 couches de cellules. Quatre coupes plus haut (fig. VI), le brunissement a atteint toutes les parois, après avoir gagné la partie médiane. Les parois cellulaires du bord droit de la feuille atteignent une épaisseur considérable. Trente micra plus haut, la feuille se divise en 2 branches. Cette bifurcation se produit à 360 micra, à peu près, de la base. La figure VIII est une coupe située à 60 μ de celle précédemment décrite. Les parois cellulaires brunissent de




Toutes les coupes ont été dessinées au grossissement de 600 fois. Les dessins ont été réduits au tiers de leurs dimensions. Les figures ci-dessus sont donc au grossissement de 200 fois. Les dessins de I à VIII représentent des coupes de la feuille anormale, décrite dans le texte, d'*Andreææ augustata* Lindberg. Le dessin I est une coupe voisine de l'insertion de la feuille. Les dessins suivants sont situés de plus en plus loin de la base de la feuille, à mesure que leur numéro d'ordre est plus élevé. Les distances qui séparent les coupes figurées sont à peu près les suivantes : entre I et II 30 μ, entre II et III 75 μ, entre III et IV 30 μ, entre IV et V 90 μ, entre V at VI 60 μ, entre VI et VII 30 μ, entre VII et VIII 60 μ.

plus en plus. La branche droite de la feuille atteint 270 micra de hauteur, de la bifurcation à sa pointe. Au niveau de l'extrémité de cette branche droite, la branche gauche présente encore, sur sa coupe, une épaisseur de 3 couches cellulaires en 2 endroits. Je n'ai pu suivre cette branche jusqu'à sa pointe. La forme générale de la feuille est donc celle d'une Hépatique, feuillée à 2 lobes inégaux, comme dans le *Sendtuera diclados*, dont je parlerai plus loin.

D'après le brunissement des parois cellulaires, on voit que cette feuille anormale s'est différenciée d'abord par sa pointe (ou plutôt ses pointes) alors que la base restait méristématique.

Ayant parlé à M. Cardot de mon projet de publier une note sur ce

cas tératologique que j'avais déjà découvert chez *Andreæa augustata*, venant renforcer ce que l'on savait déjà sur la parenté de ces Mousses avec les Hépatiques, cet éminent bryologue me conseilla d'examiner le genre d'Hépatique *Herberta*, qu'on appelle encore *Schisma* ou *Sendtnera*. Dans certaines espèces de ce genre, comme *Sendtnera diclados* (Bridel) Nees, on trouve en effet des feuilles à 2 lobes assez inégaux. Mais, comme chez toutes les Jungermanniacées acrogynes, la feuille ne présente, en général, qu'une épaisseur de cellules[1]. J'ai donc pris une Andréacée dépourvue de nervure, afin de la comparer à ces Hépatiques. J'ai choisi *Andræa petrophila* Ehr. var. homomalla Schimper. Je l'ai extrait de l'exsiccata de Husnot «Musci Galliæ». C'est un échantillon récolté par Gravet, en novembre 1871, sur des rochers à Villerzie, en Belgique. Les feuilles, vues par transparence, présentent, vers la base, des cellules rectangulaires assez allongées dans le sens de la base à la pointe de la feuille (au moins 2 fois plus longues que larges, à peu près 20 $\mu$ de long). Les parois longitudinales sont très épaisses (à peu près 3 $\mu$ de largeur; ce qui fait 6 $\mu$ d'une cavité cellulaire à l'autre). Les cavités cellulaires n'ont guère plus de 4,5 $\mu$ de large. Les parois transversales ne sont que de minces diaphragmes qui n'isolent les cavités cellulaires d'une même file de cellules que par une cloison de 1 à 2 $\mu$ d'épaisseur. Les cloisons longitudinales sont munies de ponctuations (1 à 2 par cellule), fermées par des diaphragmes d'épaisseurs comparables à celles des parois transversales. Vers le haut de la feuille, les cellules ont une cavité de contour vaguement losangique (grande bissectrice, 13 $\mu$; petite bissectrice, 3 $\mu$). Les parois cellulaires sont aussi épaisses que les cavités. En coupe transversale, on voit des cavités cellulaires un peu allongées, dans le sens dorso-ventral, séparées les unes des autres par des parois de plus de 6 $\mu$ d'épaisseur et, du côté ventral, c'est une paroi de 2,5 $\mu$ qui les sépare du monde extérieur. Du côté dorsal, il y a des papilles qui atteignent 7 $\mu$ de hauteur.

La coupe de la tige apparaît comme un réseau d'une couleur jaune vert assez foncée, épaissi aux points de jonction des mailles, en forme de collenchyme. Dans chacune de ces mailles, on voit un anneau fort épais, de couleur très claire, entourant une très petite cavité qui est le lumen cellulaire. Vers la périphérie de la tige, la substance de ces anneaux qui sont des épaississements secondaires de la membrane, prend la même coloration que les membranes primaires formant le réseau collenchymateux.

J'ai étudié[2] un échantillon d'*Herberta adunca* (Dickson), récolté par

[1] D'après l'abbé F. Morin on trouve quelquefois dans ces Hépatiques une faible nervure homogène (Anatomie comparée et expérimentale de la famille des Muscinées : Anatomie de la nervure appliquée à la classification, thèse Rennes, 1893, in-4°, 139 p., 24 pl.).

[2] Je remercie vivement M. Dismier et M. le Dr Fernand Camus pour le

S. M. Macvicar, à Loch Awe (Argyllshire), en Écosse, le 11 juin 1903. Cette plante a une couleur et un aspect d'Andréacée. Les feuilles examinées à plat, sous le microscope, ont une forme qui rappelle beaucoup celle de l'*Andreæa petrophila*. Les tissus présentent également une grande ressemblance. Vers le milieu de la base, on voit des cellules allongées dans le sens de la base à la pointe de la feuille et rectangulaires dont les lumens ont à peu près 47 μ de long et 13 μ de large. Les cloisons transversales sont de l'ordre du micron. Chaque paroi longitudinale est munie d'une ponctuation très nette et fermée par un diaphragme d'épaisseur également voisine du micron. Vers le haut de la feuille, les cellules ont 16 μ de long et 12 de large. Leur forme n'est plus nettement losangique, mais échancrée, ce que j'ai rencontré chez le *Sendtnera diclados*. Les cellules des oreillettes de la feuille sont très semblables à celles de la pointe. En coupe, la feuille ne présente pas de papilles dorsales, mais, du côté dorsal, les parois sont bombées en face des lumens (12 μ dorsalement, en face des lumens, contre 9 μ ventralement). Les cellules ont leur lumen légèrement aplati dorso-ventralement, ce qui est le contraire de l'*Andreæa petrophila*. La tige présente des parois cellulaires très épaissies, mais uniformément, où l'on ne distingue pas d'anneau d'épaississement secondaire.

J'ai encore examiné 2 autres Hépatiques voisines, mais à feuilles bilobées : le *Schisma Sendtneri* Nees (échantillon récolté par Arnold, à Küthie, dans le Tyrol) et le *Sendtnera diclados* (Bridel) Nees (récolté par Commerson, à l'île de France, en 1769). La première de ces plantes a un tissu foliaire très semblable à celui de l'*Herberta adunca* : mêmes ponctuations sur les parois longitudinales épaissies des cellules rectangulaires allongées du milieu de la feuille, même cellules courtes et irrégulières à la pointe et aux bords des feuilles. En coupe, les feuilles présentent exactement les mêmes caractères : épaississements dorsaux plus prononcés que les ventraux, surtout en face des lumens. Mais ici on trouve quelques petites papilles (elles ont jusqu'à 3 μ de hauteur, et sont quelquefois au nombre de 3 ou 4 sur un lumen cellulaire, du côté dorsal; du côté ventral, elles sont très petites et très peu nombreuses). Pour ce qui est de la tige, les 2 couches externes sont très épaissies, comme dans le cas précédent et chez presque toutes les Muscinées; mais ici on voit nettement, dans ces 2 couches, un anneau d'épaississement secondaire comme chez *Andreæa petrophila* Ehrard.

Pour ce qui est du *Sendtnera diclados*, j'en ai examiné les feuilles caulinaires et raméales, vues de face et en coupe, ainsi que les coupes des tiges et rameaux. Les lobes des feuilles sont généralement très inégaux et quel-

matériel qu'ils ont bien voulu mettre à ma disposition. Le premier de ces savants bryologues m'a procuré l'échantillon d'*Herberta adunca*. M. Camus a prélevé, pour moi, dans l'Herbier du Muséum, des fragments de *Sendtnera diclados* (Bridel) Nees et de *Schisma Sendtneri* Nees.

quefois au nombre de 3. Toutes les cellules sont à peu près semblables, c'est à peine si vers la base elles sont un peu plus allongées. Elles sont isodiamétriques, de contour assez irrégulier et munies de ponctuations. Elles ressemblent aux cellules du sommet et des bords des Hépatiques, décrites ci-dessus. En coupe transversale, on voit les membranes dorsales bombées et formant des sortes de lentilles convergentes plan-convexes ou bi-convexes (le rayon de courbure de la face tournée vers le lumen cellulaire étant très grand ou infini). La face ventrale des cellules est 3 à 4 fois plus mince que la dorsale. Ces lentilles dorsales ont, en leur endroit le plus épais, environ 15 $\mu$ d'épaisseur, et la face ventrale des cellules vers 4 $\mu$ d'épaisseur. Dans la coupe de la tige seule, la couche la plus externe a des parois épaissies jusqu'à disparition à peu près complète du lumen. On distingue assez bien les lamelles moyennes très minces.

On voit, par la description qui précède, qu'il y a de nombreux points de ressemblance entre l'*Andreæa petrophila* et les Hépatiques que je viens de décrire, et spécialement avec l'*Herberta adunca*. Les petites papilles du *Schisma Sentneri* rapprochent cette Hépatique de l'*Andreæa petrophila* par un caractère, alors que ses feuilles bicuspides l'en éloignent.

J'ajoute enfin, en post-scriptum, qu'en lisant une publication de Gœbel [1] sur *Buxbaumia* et *Diphyscium*, j'ai trouvé encore là l'indication d'une parenté indirecte des Andréacées avec les Hépatiques. En effet, Gœbel écrit (au bas de la page 97 de cette publication) que, chez *Andreæa*, l'une des formes de Mousses les plus archaïques, il se produit une cellule-pied au cours du développement de l'anthéridie, qui se développerait au moyen de divisions transversales en une pédicelle semblable à celui de *Buxbaumia*. En ce qui concerne le sporogone (p. 102 et 103), Gœbel dit que chez *Diphyscium* sa structure se rapproche de celle des types archaïques de Mousses, tels que *Sphagnum*, *Andreæa*, car chez cette Mousse il n'y a pas de pédicelle proprement dit. La partie inférieure du sporogone s'allonge peu et ne sert qu'à s'enfoncer dans la tige. La calyptra serait soulevée seulement, comme chez *Andreæa*, par l'allongement de la capsule et non par celui du pédicelle. Or, d'un autre côté, les Buxbaumiées ont des points communs avec les Hépatiques. C'est ainsi que Gœbel (p. 96) fait remarquer que l'anthéridie de *Buxbaumia* se distingue de celle de la plupart des Mousses en ce qu'elle est sphérique-ovoïde et longuement pédicellée. Il ajoute que cela la rapproche du *Sphagnum* et de beaucoup d'Hépatiques.

[1] Karl Gœbel, Archegoniatenstudien. 1. Die einfachte Form der Moose, p. 92 à 104 dans Flora. 76 Band. Ergänzungsband zum Jahrgang 1892. Marburg, 1892.

## Eberhardtia, *genre nouveau de la Famille des Sapotacées*,

### par M. Henri Lecomte.

Le Muséum a reçu de son dévoué correspondant M. Eberhardt une Sapotacée récoltée dans le massif de Tam Dao (Tonkin) et dont les fleurs, tout en restant construites sur le type général des Sidéroxylées, présentent cependant des caractères qui les éloignent sensiblement de ce groupe.

Par la forme générale des feuilles, par leur nervation et par la présence de stipules très nettes, cette plante se rapproche de certains *Pachystela* d'Afrique.

Mais la fleur présente une corolle dont les lobes au nombre de 5 se composent chacun de trois parties, une centrale et terminale, linéaire et assez épaissie, deux latérales membraneuses, comparables aux appendices des Mimusopées et des Buméliées ; mais tandis que les appendices de la corolle sont franchement externes chez les Mimusopées et internes chez les Buméliées, ils sont ici latéraux comme chez *Le Monniera* de la côte occidentale d'Afrique. De plus, les fleurs sont construites sur le type 5 et non sur le type 3 ou 4, et elles ne peuvent donc être placées au voisinage des fleurs des Mimusopées.

Il nous a paru nécessaire de créer un genre nouveau qui viendra se placer au voisinage des *Bumelia*, mais surtout des *Le Monniera* et *Lecomtedoxa*. Nous le dédions à notre sagace correspondant M. Eberhardt.

### **Eberhardtia** gen. nov.

*Arbor. Folia alterna petiolata, stipulata, primo pilis rufis tecta, mox glabra; costa subtus prominens ; nervi subtus prominentes, paralleli, margine curvati evanescentesque. Flores fasciculati, axillares ; pedicellus brevis, pilosus. Sepala 5 imbricata ; corolla gamopetala ; tubus subcylindricus ; lobi 5 tripartiti ; pars media linearis, crassa, apice sæpe curvata ; partes laterales membranaceæ. Stamina 5 opposita, filamentis basi crassis apice subulatis instructa ; staminodia 5 basi crassa, apice subulata, anthera non evoluta sagittataque instructa. Ovarium superum 5-loculare ; ovulum in quoque loculo 1 anatropum ; stylus brevis apice non crassus ; stigma non evolutum* (d'après *E. Tonkinensis*). *Fructus baccatus subglobosus, obscure 5-costatus, apice styli vestigio coronatus. Semina 5 ; tegumentum nitido-brunneum area dera :a magna*

*in longitudinem extensa instructum; albumen copiosum; embryo centralis cotyledonibus foliaceis instructus.* (D'après *E. Krempfii.*)

Ce nouveau genre est bien caractérisé : 1° Par ses stipules caduques, mais très nettes; 2° Par la corolle à lobes linéaires pourvus d'appendices latéraux plus grands que le lobe lui-même ; 3° Par les staminodes portant constamment à leur sommet une anthère avortée présentant la forme d'une lame sagittée.

L'espèce ayant servi de type pour la création du genre portera le nom de *E. tonkinensis.*

**Eberhardtia tonkinensis** nov. sp.

*Arbor 10-15 m. alta. Ramuli teretes, fusci, satis crassi, longitudinaliter obscure striatuli, primo pilosi, pilis rufis, mox glabri. Folia alterna; petiolus supra subcanaliculatus, satis crassus, 2-2.5 cm. longus, stipulis 2 triangularibus, pilosis, 1 cm altis, mox caducis, instructus; limbus ellipticus vel obovalis, subcoriaceus, primo pilosus, pilis nitido-rufis, deinde glaber, 18-21 cm. long. 6,5-7,5 cm. lat., apice attenuato-acuminatus, acumine acuto, basi attenuatus; nervi utrinque 16-18 supra vix, subtus haud prominentes, paralleli, versus marginem curvati evanescentesque; nervuli subparalleli, reticulati, vix conspicui. Flores axillares, fasciculati; pedicellus 4 mm. longus, pilosus; sepala 5 imbricata, oblonga, 6 mm. alta, 2 mm. lata, extra pilosa, intra glabra. Corolla glabra, gamopetala, alba; tubus subcylindricus 3-3,5 mm. altus; lobi 5 tripartiti; pars media linearis 2-2,5 mm. longa; partes laterales membranaceæ, 3,5-4 mm. altæ* (voir fig. 1). *Staminodia 5 basi crassa, lata, lobis alterna, abrupte subulata, 3 mm. alta, apice anthera abortiva, in laminam sagittatam reducta, coronata. Stamina 5 corollæ lobis opposita; filamentum basi crassum, triangulare, apice plus minus abrupte subulatum, anthera oblongo triangularis, basi cordata; dorso inserta, extrorso. Ovarium superum, glabrum, 5-loculare, apice stylo crasso 1,5-2 mm. alto coronatum; stigma non evolotum. Fructus incognitus.*

Tonkin, Massif de Tam Dao, Eberhardt n° 5027.

De cette espèce nous ne possédons malheureusement pas le fruit, et la diagnose se trouve être par conséquent incomplète.

Mais le Muséum avait reçu autrefois (1886) du voyageur Balansa une plante du mont Bavi (Tonkin), malheureusement réduite aux feuilles et à un fruit non mûr, que les caractères de l'appareil végétatif (forme extérieure des feuilles et des stipules, structure du pétiole) rapprochent incontestablement de la plante d'Eberhardt.

D'autre part, M. Krempf a récolté aux environs de Nhatrang, dans les forêts qui couvrent le massif de Tan Hoa, une autre plante représentée




*Eberhardtia tonkinensis* H. Lec.

1. Rameau avec feuilles et fleurs; × 1/2; 2. Bouton × 4; 3. Corolle ouverte, vue du dedans, avec étamines, staminodes et pistil; 4. Un lobe de la corolle détaché × 5; 5. Corolle vue du dehors × 3; 6. Une étamine × 3; 7. Un staminode × 3; 8. Section transversale de l'ovaire montrant les 5 loges; 9. Un ovule séparé.

comme la précédente par les feuilles et le fruit, mais que ses caractères ne permettent pas de séparer génériquement de la précédente.

Nous rapporterons, provisoirement du moins, ces deux plantes au genre *Eberhardtia*. Mais puisque nous n'en connaissons pas les fleurs, il subsiste nécessairement quelque doute sur l'attribution générique.

D'après les caractères de l'appareil végétatif et des graines, le botaniste Pierre, qui n'avait pas vu les stipules de la plante de Balansa, avait cru devoir rapporter cette dernière à son genre *Planchonella*, sous le nom de *P. aurata*, et Dubard (*Not. System.*, II, p. 134) a publié la diagnose incomplète de cette espèce d'après les documents de Pierre. Nous pensons que l'attribution générique admise par Pierre et ensuite par Dubard est erronée, et la présence de stipules très nettes, toujours absentes chez les plantes rapportées au genre *Planchonella* de Pierre, vient confirmer notre opinion.

**E. Krempfii** nov. sp.

*Arbor. Ramuli fusci primo aureo-tomentosi, mox glabri, longitudinaliter obscure striatuli. Folia alterna, petiolus stipulatus, stipulis mox caducis, supra subcanaliculatus, 2-4 cm. longus; limbus subcoriaceus, margine revoluto-undulatus, ellpiticus vel oblongo-ellipticus, 15-22 cm. longus, 4,5-7,5 cm. latus, primo aureo-tomentosus, mox glaber; nervi 19-20-jugi, paralleli, curvati, versus marginem evanescentes, subtus, prominentes; nervuli subparalleli vix conspicui. Bacca subglobosa, 4 cm. alta, 3,5 cm. diam., obscure 5-costata, superficie pulverulenta, basi stipitata, apice styli vestigio conico 1 cm. alto coronata; semina 5, 3,5 cm. alta; tegumentum nitido-brunneum, 1 mm. crassum, basi acutum, area derasa magna in longitudinem extensa instructum; albumen copiosum, oleoginosum; embryo centralis cotyledonibus foliaceis, ellipticis; radicula 3 mm. longa.*

Nhatrang, Massif du Tan hoa, Krempf. n° 1574.

La troisième espèce du genre est représentée par la plante de Balansa citée plus haut (n° 4330), et qui deviendra *E. aurata*[1].

Le nouveau genre *Eberhardtia* se trouve donc actuellement représenté par trois espèces, dont une seule, *E. tonkinensis* H. Lec., est connue par ses fleurs. Des deux autres on ne possède que l'appareil végétatif et le fruit. Ce dernier se trouve directement sur le calice, sans pédicule apparent chez *E. aurata* (Pierre), tandis qu'il est pourvu d'un pédicule de 4-5 mm. chez *E. Krempfii* H. Lec.

[1] M. Dubard. *Not. System.*, II, p. 134.

## *Le Bombi du Gabon*,

## Parinarium Sargosii Pellegrin (*Rosacées-Chrysobalanées*),

par M. F. Pellegrin.

Dans une précédente Note[1], j'ai eu l'occasion de signaler l'origine botanique d'un excellent bois rapporté du Mayombe (Gabon) par M. Le Testu, l'Acajou Dilolo, par assimilation vendu sur les marchés comme Ombégà: l'*Entandrophragma rufa* A. Chev. (Méliacées).

Il est question ici encore d'un fort bon bois qui, lorsqu'on le coupe, a l'aspect de l'acajou, puis devient plus foncé et prend des teintes de noyer du Gabon; ce bois est intéressant, car il provient de la propriété des frères Sargos, située au bord du fleuve Kouilou; il y pousse en plaine non marécageuse et il en a été reconnu plus de 17,000 mètres cubes immédiatement exploitables.

En collaboration avec le commandant Sargos, d'après de nombreux documents rapportés par lui du Gabon, j'ai entrepris de faire l'inventaire exact des arbres exploitables dans une région bien définie du Mayombe, dans la vallée du Kouilou entre Magne et Congotali, puis de la comparer ensuite à la flore de la vallée de la Nyanga, des environs de Tchibanga, dont je poursuis parallèlement l'étude d'après les collections si riches donnés au Muséum, au service de M. le Professeur Lecomte, par M. G. Le Testu. C'est parmi les plantes rapportées du Gabon par le Commandant Sargos que se trouve l'arbre intéressant économiquement et nouveau pour la science, le Bombi, de la famille des Rosacées-Chrysobalanées, dont voici la description :

### Parinarium (§ Neocarya) Sargosii Pellegrin.

*Arbor elata, 30 m. alta. Ramuli teretes fulvi, juniores sericeo-velutini, lenticellati. Folia alterna, integerrima, subcoriacea, oblonga vel lanceolata, apice gradatim attenuata, acuta, acumnata, basi obtusa, cordata, 11-17 cm. longa, 3,5-5,5 cm. lata, supra lucida, glabra, subtus præter in venularum reticulatas proeminentes ramificationes, subglabra; costa utrinque, nervis*

[1] Voir F. Pellegrin, Note sur le Banda rouge et un Ombéga du Gabon, in *Bull. Mus. Paris*, 1919, p. 654.

*lateralibus arcuatis, adscendentibus (plurime 12-jugatis) subtus leviter pilosis. Petiolus brevis, teres, fulvo-sericeus. 3 mm. longus. Stipulæ subulatæ filiformes, sericeæ, 1 cm. longæ.*

*Paniculi terminales densæ multiflores, 7-12 cm. longæ et latæ, fulvo-sericeæ; — bracteæ ovales, obtusæ, apiculatæ, tenues, extus sericæ, intus glabræ, 10 mm. longæ, 8 mm. latæ, concavæ, caducæ; — bracteolæ lineares, 2-3 mm. longæ, sericeæ. Pedicelli 2 mm. longi. Calycis tubus basi gibbosus, 3 mm. altus, obliquus, extus sericeus, intus cavatus denseque hirsutus, 5-lobatus, lobis subæqualibus, patentibus, lanceolatis acutis, extus villosis, 2-2,5 mm. longis. Petala 5, calycis fauci inserta oblonga, obtusa, 2-2,5 mm. longa, mox decidua. Stamina 14-15, calycis fauci inserta, basi in annulum brevem connata, exserta, glabra; — filamenta inaequalia, glabra, subulato-filiformia, leviter arcuata, 2,5-3 mm. longa; — antheræ minutæ, 0,25 mm. longæ.*

*Ovarium globosum vel ovatum, hirsutum, 0,5 mm. ni diametro, fauci calycis unilateraliter adnatum, incomplete biloculare, biovulatum; — ovula erecta; — stylus basilaris, filiformis, glaber, filamenta vix superans. Drupa fulvo-villosula, immatura ovoidea, putamine osseo 1-loculari intus villoso, 1-spermo. Semina erecta, ovoidea-lenticularia, 8-10 mm. in diametro.*

Gabon. «Bords du fleuve Kouilou, entre Magne et Congolati.» [Sargos n° 37.]

Nom vernaculaire Vili, Bayaka et Yombé: Bombi.

Cette espèce appartient à la section *Neocarya* Oliver et présente des affinités avec les *P. macrophyllum* Sabine et *P. bangweolense* R. E. Fr., mais s'en distingue à première vue par la forme et la piliosité de ses feuilles acuminées, aiguës, par ses stipules assez longtemps persistantes, par ses fleurs.

Le Commandant Sargos ajoute quelques détails intéressants: L'arbre abattu mesurait 31 mètres de hauteur, dont 15 de fût: 70 centimètres de diamètre au-dessus de l'empattement. Les accotements aliformes très prononcés et élevés sont de moyenne épaisseur; le fût irrégulier, cannelé, très branchu; les ramifications fortes ascendantes; le port général subglobuleux à cime aplatie. L'écorce, épaisse de 7 millimètres, s'enlève par grandes plaques très fibreuses, brun rose sur la tranche. Le bois parfait est distinct : aubier blanc et cœur brun acajou avec odeur de farine lorsqu'il est fraîchement coupé. La drupe à chair épaisse est comestible, de la grosseur et du goût de la pomme.

## Contribution à l'étude de la Flore de la Guyane française,

par M. Raymond Benoist.

---

### Samydacées.

Dendrostylis odorata Eichl. (*Mayna odorata* Aubl., t. 352).

Arbuste de 2 mètres environ; fleurs blanches, en panicules axillaires.

Sans localité (Poiteau, Leprieur); île de Cayenne (Aublet, Le Guillou in hb. Sagot).

Dendrostylis denticulata Tr. et Pl. (*Mayna denticulata* Benth.).

Arbuste peu ramifié à feuilles groupées à l'extrémité des rameaux; fleurs en grappes axillaires pauciflores.

Sans localité (Richard).

Lætia procera Pöpp et Endl. (*L. casearioides* Sagot).

Grand arbre assez répandu dans la forêt; on l'appelle : *Bois Marie, Coupi blanc*, etc.

Sans localité (Poiteau); Acarouany (Sagot n° 1137); Charvein (Benoist, n° 328); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 976).

Lætia obtusifolia Eichl. (*Samyda obtusifolia* Rich.).

Cette espèce est voisine du *L. procera*, mais en semble bien distincte; dans les échantillons que j'ai vus, je ne trouve pas de formes de passage entre les deux espèces.

Sans localité (Richard); Gourdonville (Benoist n° 1593); Acarouany (Sagot); Charvein (Benoist n° 226); Maroni (Mélinon 1861 n° 65).

Lætia suaveolens Benth.

Cité de Guyane française par Eichler (*Flora brasiliensis*, t. XIII, pars I, p. 454).

Cayenne (Martin).

Flacourtia cataphracta Roxb.

Cultivé au jardin botanique de Cayenne (Mélinon).

Banara guianensis Aubl.

Sans localité (Perrotet, Poiteau, Leprieur); île de Cayenne (Aublet, Martin, Sagot n° 1152); Aroura (Richard); Mana (Sagot); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 1032); Maroni (Mélinon 1845, n° 120).

Casearia ramiflora Vahl (*C. spinosa* Wild.; *C. fallax* Miq.; *Iroucana guianensis* Aubl., t. 127).

Arbuste appelé *café-diable* à cause de son fruit semblable à celui du caféier et à saveur âcre.

Sans localité (Richard, Perrotet); île de Cayenne (Aublet); Roura (Rouquié in hb. Sagot n° 1385).

Casearia parvifolia Wild.

Arbuste atteignant 2 mètres; fleurs blanc verdâtre.

Sans localité (Richard); Acarouany (Sagot n° 189); Charvein (Benoist n° 202).

Casearia macrophylla Vahl (*Pitumba guianensis* Aubl., t. 385).

Arbuste à fleurs blanc verdâtre; dans la forêt, il atteint une dizaine de mètres; son bois est blanc et sert à faire des gaulettes.

Sans localité (Aublet, Richard, Poiteau, Perrotet, Leprieur); Cayenne (Martin); Mana (Mélinon 1842, n^os^ 288, 325); Acarouany (Sagot n^os^ 779 et 1184); Godebert (Wachenheim n° 19); Maroni (Mélinon 1861, n° 192-1862, n^os^ 340, 421 et 474-1876, n° 222); Geoffroy n^os^ 77, 97).

Casearia singularis Eichl.

Le fruit est globuleux, d'un vert jaunâtre, odorant et mesure 6 centimètres de diamètre; les graines, en forme d'amande, sont entourées d'une pulpe aqueuse.

Sans localité (Richard, Leprieur, Sagot); Acarouany (Melinon); Godebert (Wachenheim n^os^ 41, 230); Maroni (Mélinon 1845, n° 118).

**Casearia Martini** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis junioribus puberulis. Folia alterna stipulata, stipulis cito deciduis, breviter petiolata, lanceolata, acuminata, apice obtusiusculo, basi acuta in petiolo decurrente, margine obsolete denticulato, glabra, punctis sparsis parum pellucidis notata. Inflorescentiæ axillares. Bracteæ minutæ. Flores in fasciculis axillaribus congregati, pedicellis puberulis paulo supra basim articulatis. Calicis minute puberuli segmenta quinque ad basim concrescentia. Stamina fertilia decem inæqualia, non glanduligera : quinque majora sepalis superposita, quinque minora cum sepalis alterna, filamentis glabris. Staminodia decem cum staminibus alterna, pubescentia. Ovarii dimidia pars*

*inferior glabra, pars superior pilosa; stigma capitatum, minute hirtum. Fructus junior pilis raris, sparsis, rufis ornatum.*

Dimensions : Feuilles longues de 3 à 7 centimètres, larges de 1,5 à 3 centimètres; pétiole long de 2 à 3 millimètres; pédicelles longs de 1 à 2 millimètres; calice long de 2 millim. 5.

Sans localité (Poiteau, Mélinon 1842, n° 290); Cayenne (Martin).

Cette espèce, par la structure de ses fleurs, se rapproche du *C. commutata* Briq., mais ses feuilles sont glabres, les pédicelles et le calice presque glabres, les fleurs plus grandes.

**Casearia umbellifera** R. Ben. nov. sp.

*Frutex ramis junioribus glabris. Folia alterna, stipulata (stipulis parvis deciduis), breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuminata, apice obtusiusculo, basi acuta, margine denticulato, glabra, crebro punctis et lineolis pellucidis notata. Inflorescentiæ axillares; bracteæ minutæ, glabræ. Flores albi, umbellati; umbellæ pedunculus pedicellis paulo supra basim articulatis subæqualis. Calicis segmenta quinque ad basim concrescentia. Stamina fertilia decem inæqualia, ad apicem glanduligera : quinque majora sepalis superposita, quinque minora cum sepalis alterna, filamentis glabris. Decem staminodia cum staminibus alterna, pubescentia. Ovarii dimidia pars inferior glabra, pars superior pilosa; stigma capitatum minute hirtum. Fructus ignotus.*

Dimensions : Arbuste de 2 mètres environ; feuilles longues de 7 à 10 centimètres, larges de 2 à 3 centimètres, à pétiole long de 2 à 3 millimètres; pédoncule de l'ombelle long de 3 millimètres; pédicelles longs de 2 à 4 millimètres; calice long de 3 millimètres.

Saint-Jean-du-Maroni, 2 mars 1914 (Benoist n° 873); 6 mars 1914 (n° 798).

Cette espèce, par ses fleurs en ombelles, ses étamines glanduleuses et la forme de son style, se rapproche du *C. Pöppigii* Eichl.; elle en diffère par ses fleurs plus grandes, ses stipules petites et caduques et ses feuilles plus allongées, longuement acuminées, à nervures formant un réseau plus lâche et moins saillant.

Casearia stipularis Vent.

Petit arbre de 5 à 7 mètres; fleurs blanches. Nom vernaculaire, d'après Sagot : *Bois petite feuille.*

Sans localité (Perrotet, Poiteau, Leprieur); île de Cayenne (Richard, Martin, Mélinon 1840, n° 117, Sagot, Le Guillou, Soubirou); Acarouany (Sagot); Maroni : île Portal (Sagot n° 1181).

Casearia grandiflora St-Hil.

Petit arbre de 6 mètres environ; fleurs blanc verdâtre.

Cayenne (Martin); Acarouany (Sagot n° 190); Godebert (Wachenheim n° 70); Maroni (Mélinon 1876, n° 42).

CASEARIA SILVESTRIS Sw.

Sans localité (Leprieur); Cayenne (Martin, Stoupy); Godebert (Wachenheim n° 47); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 846).

Var. à pédicelles et calices pubescents; feuilles entières, coriaces, luisantes.

Saint-Laurent-du-Maroni (Benoist n° 739).

CASEARIA DENTATA Eichl. (*Piparea dentata* Aubl., t. 386).

Sans localité (Poiteau); Cayenne (Martin); environs de la Montagne Serpent (Aublet); Roura (Rouquié in hb. Sagot n° 1384); Aroura (Richard); Acarouany (Sagot).

CASEARIA JAVITENSIS H. B. K.

Petit arbre à fleurs blanches; fruit d'un pourpre noirâtre; nom vernaculaire, d'après Mélinon : *Bois agouti*.

Sans localité (Richard, Poiteau, Perrotet, Martin, Leprieur); Ouanary (Geay n^os^ 1900, 1901, 1902, 1927, 1928, 1929); mont Cabassou (Richard); Roura (Giraud in hb. Sagot n° 1273); Mana (Mélinon); Acarouany (Sagot n° 1209); Maroni (Mélinon 1862, n° 534-1864, sans numéro).

HOMALIUM RACOUBEA Sw. (*Racoubea guianensis* Aubl., t. 236).

Sans localité (Aublet, Leblond, Leprieur); Godebert (Wachenheim n° 21); Maroni (Mélinon 1877, n° 387, Rech n° 63).

HOMALIUM RACEMOSUM Jacq.

Sans localité (Leblond, Martin, Mélinon 1842, n° 143); bords de la Mana (Mélinon 1854, n^os^ 76 et 115).

HOMALIUM NAPIMOGA Spreng. (*Napimoga guianensis* Aubl., t. 237).

Rivière de Sinnamary (Aublet).

## Turnéracées.

PIRIQUETA VISCOSA Griseb.

Sans localité (Leprieur, de Rohr); Cayenne (Sagot n° 1232, Soubirou).

PIRIQUETA VILLOSA Aubl., t. 117 (*P. cistoides* Mey.; *Turnera hirta* Desv.).

Sans localité (Mélinon 1842, nos 35, 155, Leblond); Maroni (Mélinon 1876, n° 74, Sagot); île de Cayenne (Aublet); Kourou (Benoist n° 1384); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 811).

TURNERA RUPESTRIS Aubl., t. 113.

Sans localité (Leblond, Leprieur); bords du Sinnamary (Aublet); Acarouany (Sagot).

Var. *frutescens* Urb.
Sans localité (Leprieur); bords du Sinnamary (Aublet).

TURNERA GUIANENSIS Aubl., t. 114.

Sans localité (Leprieur, Richard); Pariacabo (Benoist n° 1409); Charvein (Benoist 114).

TURNERA ODORATA Rich.

Sans localité (Leblond, Poiteau, Stoupy, Leprieur n° 121); Cayenne (Richard, Mélinon, Sagot n° 1288); Maroni (Rech n° 27).

## Passifloracées.

PASSIFLORA OVATA Martin.

Sans localité (Martin); Maroni (Mélinon 1854, n° 210; Rech n° 15); Maroni supérieur (Crevaux).

PASSIFLORA CITRIFOLIA Mart.

Fleurs blanc jaunâtre, tachées de pourpre.
Sans localité (Leprieur); Mana (Bar in hb. Sagot); Acarouany (Sagot n° 1287).

PASSIFLORA FOETIDA L.

Fleurs blanches, base de la couronne violette; bractées laciniées; fruit comestible.
Mahoury (Rouquié in hb. Sagot); Cayenne (Soubirou); Kourou (Benoist n° 1685); embouchure du Maroni (Sagot).

PASSIFLORA CIRRHIFLORA Rich.

Sans localité (Richard).

Passiflora auriculata H. B. K. (*P. appendiculata* Mey.).

Fleurs vert jaunâtre; fruit noir à maturité.

Sans localité (Perrotet, Leprieur, Mélinon 1862, n° 150); Cayenne (Richard); Acarouany (Sagot n° 385); Godebert (Wachenheim n° 178); Maroni (Mélinon 1876, n° 362).

Passiflora vespertilio L. (*P. hemicycla* Mey.).

Fleurs blanches à couronne bleu pâle.

Sans localité (Mélinon); Acarouany (Sagot n° 286); Godebert (Wachenheim n° 168); Charvein (Benoist n° 490); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 1015).

Passiflora serrata L.

Sans localité (Martin).

Passiflora quadrangularis L.

Fruit gros, vert pâle; cultivé; connu sous le nom de *Barbadine*.

Cayenne (Robert); Aracouany (Sagot).

Passiflora glandulosa Cav.

Fleurs rouge vif.

Sans localité (Perrotet, Leblond, Leprieur, Geay n° 3287); Cayenne (Richard, Sagot, Soubirou); Roura (Giraud in hb. Sagot); Mana (Leschenault), Acarouany (Sagot n° 287); Maroni (Mélinon 1861, n° 100); île Portal (Sagot n° 287 *bis*); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 1228); Maroni supérieur, à 70 milles de l'embouchure (Crevaux).

Passiflora laurifolia L.

Fleurs violettes, couronne à filaments annelés de blanc; fruit jaune, comestible. vendu sous les noms de pomme-liane, cousou, maritambour.

Sans localité (Geay n° 3357); Cayenne (Richard); îles du Salut (Sagot); village indien de la Mana (Sagot); Acarouany (Sagot n$^{os}$ 281 et 287); Charvein (Benoist n° 474); Maroni (Mélinon 1861, n$^{os}$ 26 et 264-1877, n° 419).

Passiflora coccinea Aubl., t. 324.

Fleurs et bractées rouge vif.

Sans localité (Perrotet n° 387; Mélinon 1842, n° 77; Geay n° 3279); Cayenne (Le Guillou, Soubirou); Mana (Leschenault); Acarouany (Sagot n° 283); Maroni (Mélinon 1861, n° 99-1876, n° 277); Charvein (Benoist n° 310); Saint-Laurent-du-Maroni (Le Moult).

Passiflora stipulata Aubl., t. 325.

Fleurs blanc verdâtre.

Sans localité (Richard); Montagne Serpent (Aublet); Gourdonville (Benoist n° 1534); Godebert (Wachenheim n° 243); Maroni (Mélinon 1877, n° 408); Saint-Jean-du-Maroni (Benoist n° 915).

## Caricacées.

Carica papaya L.

Cultivé; on trouve çà et là des pieds isolés dans les parties exploitées de la forêt; ce sont probablement des individus issus de graines apportées accidentellement.

Îles du Salut (Sagot).

Jaracatia spinosa DC.

Sans localité (Poiteau); Caux (Aublet); Acarouany (Sagot n° 1213); Charvein (Benoist n° 449).

## *Notes relatives au Service de la Culture,*

par M. D. Bois.

1° Les travaux de plantation du *Fruticetum* se trouvent arrêtés pour le moment, la saison favorable étant passée, mais ils seront repris en automne afin de compléter les collections dans la plus large mesure.

La collection d'arbustes qui y figure actuellement comprend déjà près de 1,000 espèces, dont un grand nombre d'introduction récente.

2° *Dons.* — De M. Forestier, Conservateur des Promenades de la Ville de Paris : Plantes aquatiques provenant des collections du Parc de Bagatelle, dont 10 variétés de *Nymphæa* et plantes diverses;

De M. Cochet-Cochet, Rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne) : un lot de Rosiers, types spécifiques, pour l'École de botanique (53 espèces);

De M. Guignard, Directeur du Jardin botanique de l'École supérieure de Pharmacie; en échange : un lot de 70 espèces ou variétés de plantes de serres chaude et tempérée;

De MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs-grainiers à Paris : une plante en pot, Arabette des Alpes à grandes fleurs rose vif, variété nouvelle de Corbeille d'argent ayant obtenu un certificat de mérite à la Société Nationale d'Horticulture de France;

De MM. de Cuniac, d'Asti et Magnier ; des plantes pour l'École de botanique;

De M. Aug. Chevalier : des graines d'*Erythræa radicans* et un fruit de *Cola acuminata,* ce dernier récolté en Indo-Chine.

*Floraisons.* — A signaler en plein air les Rhododendrons qui continuent à fleurir au *Fruticetum,* les collections de Tulipes à floraison précoce et les corbeilles de ces mêmes plantes, les collections de Lilas à fleurs simples et doubles; comme exemplaires âgés et très vigoureux de plantes introduites par le Muséum, les *Xanthoceras sorbifolia* et *Citrus trifoliata* (exemplaire très beau au Carré Brongniart).

Parmi les nombreuses espèces qui ont fleuri aux serres, on peut citer les suivantes, qui se répartissent en 35 familles :

**Monocotylédones.**

*Æchmea candida* E. Morr. ;
— *dealbata* E. Morr. ;
— *Weilbachii* Dietr. ;
*Aglaonema Schottianum* Miq. ;
*Aloe humilis* Lamk., var., *echinata ;*
*Anubias congensis* N. E. Br. ;
*Billbergia Binoti* R. Gérard,
— *thyrsoidea* Mart., var. *longifolia* K. Kch. et Bor.,
— *viridiflora* Wendl.,
— *vittata* Brongn. ;
*Bletia hyacinthina* R. Br., var. *Gebina* Lindl. ;
*Calathea leuconeura* Morr.,
— *ornata* Lem.,
— *Wiotiana* Makoy ;
*Cattleya citrina* Lindl.,
— *labiata* Lindl. ;
*Cœlogyne uniflora* Lindl. ;
*Coleotrype natalensis* C. B. Clarke ;
*Cypripedium barbatum* Lindl., var. *O. Brieni,*
— *bellatulum* Rchb. f.,
— *concolor* Batem.,
*Cypripedium œnanthum* Hort.,
— *niveum* Rchb. f.,
— *tonsum* Rchb. f. ;
*Dendrobium chrysotoxum* Lindl.,
— *densiflorum* Wall.,
— *superbum* Rchb. f.,
— *thyrsiflorum* Rchb. f. ;
*Dieffenbachia memoria Corsi* Hort. ;
*Hippeastrum vittatum* Herb. ;
*Karatas amazonica* Baker.,
— *denticulata* Baker,
— *princeps* Baker,
— *striata* Baker ;
*Littonia modesta* Hook. ;
*Maxillaria variabilis* Batem. ;
*Moræa iridioides* L. ;
*Ortgiesia tillandsioides* Regel. ;
*Octomeria crassifolia* Lindl. ;
*Phajus albus* Lindl. ;
*Philodendron cannæfolium* Mart. ;
*Pleurothallis Grobyi* Lindl. ;
*Spatiphyllum floribundum* N. E. Br. ;
*Stenocoryne Wendlandiana* Kranzl. ;
*Tacca cristata* Jacq. ;
*Tradescantia geniculata* Jacq. ;
*Tulbaghia acutiloba* Haw.

**Dicotylédones.**

*Adhatoda vasica* Nees. ;
*Artocarpus laciniata* Hort. ;
*Bauhinia acuminata* L. ;
*Begonia* × *Credneri* Hort.,
— *incana* Lindl.,
— *macrophylla* Dryand.,
— *Olbia* Kerchove,
— *Wallichiana* Steud. ;
*Calpurnia aurea* Baker ;
*Carmichælia australis* R. Br. :
*Carica gracilis* Solms Laub. ;
*Casuarina suberosa* Ott. et Dietr. ;
*Cestrum Poeppigii* Sendt ;
*Conopharyngia elegans* Stapf. ;
*Cotyledon gibbiflora* M. et S. ;
*Dalechampia Roezliana* Muell., var. *rosea ;*
*Dorstenia arifolia* Lam., var. *multiformis,*
— *Contrayerva* L. ;
*Ephedra altissima* Desf. ;
*Eranthemum leuconeurum* Hort. ;
*Erythroxylon Coca* Lamk. ;
*Eupatorium trinervum* Sch. Bip. ;

*Euphorbia* (*Poinsettia*) *pulcherrima* Willd., var. *alba*,
— *splendens* Bojer;
*Glycosmis pleiogyne* Hort.;
*Holbœllia latifolia* Wall.;
*Ixora acuminata* Roxb.;
*Jacobinia magnifica* Benth. et Hook., var. *Pohliana;*
*Jasminum primulinum* Hemsl.,
— *volubile* Jacq.,
— *Sambac* Ait.;
*Jateorhiza Columba* Miers;
*Jatropha podagrica* Hook.;
*Juanulloa grandiflora* Dun.;
*Kalanchoe kewensis* N. E. Br.;
*Mamillaria glochidiata* Mart.;
*Myrsine africana* L.;
*Phyllanthus nivosus* Hort.,
— *roseo-pictus* Hort.;
*Phyllocactus crenatus* Walp., var. *Guedeneyi*,
— *Ackermanni* Walp.;
*Picramnia Lindleyana* Tul.,
*Pittosporum crassifolium* Sol.,
— *undulatum* Vent.;
*Pilea grandis* Wedd.;
*Polygonum chinense* L.;
*Psidium Araca* Raddi.,
— *Cattleyanum* Sab.;
*Rhynchosia pubescens* DC.;
*Royena hirsuta* L.;
*Securinega buxifolia* Muell.;
*Sedum Greggii* Hemsl.;
*Sempervivum brachycaulon* Webb.,
— *Tournefortii* Pfr.;
*Simmondsia californica* Nutt.;
*Tournefortia calycina* Benth.;
*Trachelospermum jasminoides* Lem.

# *Contribution à la Flore de la Nouvelle-Calédonie*,

par M. A. Guillaumin.

## XXXII. Plantes de collecteurs divers. (*Suite.*)

### Magnoliacées.

Drymis amplexicaulis Vieill. ex Parmentier = Bubbia auriculata v. Tiegh. — Mé Nou (Cribs 1167).

### Anonacées.

Polyalthia nitidissima Benth. — Bourail (Pennel 401), Païta (Schlechter 14960).

Richella obtusata Baill. — Balade (Vieillard 96).

### Capparidacées.

Capparis spinosa L. var. mariana K. Schum. — Lifou, cap Flotte (Balansa 1697).

### Violacées.

Ionidion austro-caledonicum Vieill. — Embouchure du Dothio (Balansa 3523), Mont Dho (Lecard), Uaraï (Lecard), Bourail (Pennel).

I. ilicifolium Vieill. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 7 *p. p.*, Lecard, Thiébaut 169), Nouméa (Balansa 484, 1230 *p. p.*, 1231), Yahoué (Brousmiche 48), forêt de Trenguy (Brousmiche 615), Balade (Vieillard 116), Bourail (Balansa 1229), Nouvelle-Calédonie et île des Pins (Pancher 238), île des Pins (Germain), Lifou (Deplanche 16, Balansa 2369).

L'*Alsodeia caledonica* Turczaninoff [*Bull. Soc. Nat. Moscou* 36/1 (1863), p. 558] est certainement identique à l'*Ionidion ilicifolium* Vieill. [*Bull. Soc. Linn. Normandie,* IX (1865), p. 334] : l'épithète de *caledonica* a donc la priorité, mais comme il existe déjà un *I austro-caledonicum* Vieill., je crois qu'il vaut mieux conserver le binôme *I. ilicifolium*, qui ne prête à aucune confusion.

L'*I. linearifolium* Vieill. mss. ne peut être considéré que comme une forme de l'*I. ilicifolium* remarquable par ses feuilles linéaires, généralement à dents nulles ou peu visibles, mais il existe des passages avec le type de l'espèce à feuilles lancéolées et dentées.

C'est à cette forme qu'il faut rapporter les échantillons suivants : Nouvelle-Calédonie (Pancher 190, 502), Nouméa (Balansa 1230 *p. p.*) Gatope (Pancher 7 *p. p.*, Vieillard 2302), Cap Devert, Gatope (Vieillard 849 *in* Deplanche).

On peut distinguer encore une forme à feuilles spatulées, arrondies au sommet, correspondant au *Bellevallia serrulata* de Montrouzier.

Agation Deplanchei Brong. et Gris ex Guillaumin. — Port boisé (Pancher), Mont Mi (Balansa 1224[a]) entre Saint-Louis et Ounia (Balansa 1224).

A. Pancheri Brong. — Ferme modèle près de Nouméa (Balansa 485), bords de la Dombéa près de Koé (Balansa 1225[a]) rivière du Pont des Français (Balansa 1225) bords du Dothio près d'Ouroué (Balansa 3522), Nakéty (Balansa 2370), Wagap (Vieillard 109), Balade (Vieillard 110), Montagne de Kio (Lecard).

K. Schumann et Lauterbach ont donné [*Fl. Deutsch-Schutz geb. in Sudsee*, p. 454] une clef des *Agation* (= *Agatea*) pour les échantillons sans fleurs, celle-ci peut être complétée par la suivante :

A. Ovaire glabre.

- *a.* Appendices des étamines aigus; labelle velu en dedans au-dessus et au-dessous de l'étranglement, glabre à son niveau. *A. macrobotrys.*
- *b.* Appendices des étamines arrondis, labelle velu en dedans au niveau de l'étranglement et un peu en dessous . . . . . . . *A. Deplanchei.*

B. Ovaire velu, appendices des étamines arrondis.

- *a.* Labelle velu en dedans au niveau de l'étranglement et au-dessous.
  - *α.* Labelle triangulaire (= ovale sub-cordé suivant Brongniart), ovaire entièrement revêtu de poils blancs, sépales velus en dehors. *A. Pancheri.*
  - *β.* Labelle losangique (= ovale suivant Brongniart) ovaire parsemé de poils, sépales glabres . . . . . . . . . . . . . . . . . *A Vieillardi.*
- *b.* Labelle totalement glabre. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . *A. violare.*

### Pittosporacées.

Pittosporum Morierei Vieill. mss. — Table Unio (Lécard).

Espèce à grande panicule terminale comme le *P. paniculatum*, Brong et Gris, mais à fleurs petites, groupées en bouquets ombelliformes à l'extrémité des rameaux de la panicule.

P. paniculatum Brong et Gris. — Entre Ounia et la plaine des Lacs (Balansa 3037), Canala (Vieillard 85), Bourail (Adm. pénit., 111).

Le *P. triste* Vieill. mss. est identique au *P. gracile* Panch. ex Brong et Gris.

Le *P. undulatum* Panch in herb. (non Ventenat) var. *macrocarpum* Panch mss. est identique au *P. Simsoni* Montr.

On peut déjà grouper les espèces dont le fruit est connu de la façon suivante :

A. Fruit subéreux.

*a.* Orné de crêtes saillantes .......... *P. suberosum*, *P. sylvaticum*.

*b.* Orné de pointes.

α. Courtes, droites.......................... *P. Baudouini*.

β. Longues, flexueuses.......................... *P. echinatum*.

B. Fruit lisse.

*a.* Ovoïde à deux valves, ± comprimé latéralement,

α. Groupés en panicules .......... *P. Morierei*, *P. paniculatum*.

β. Groupés sur le rameau ......... *P. coccineum*, *P. Deplanchei*.

*b.* Globuleux, non comprimé latéralement :

α. A deux valves.............................. *P. Simsoni*.

β. A trois valves.............................. *P. gracile*.

*c.* Cylindrique à deux valves :

α. Renflé au sommet.......................... *P. Pancheri*.

β. Atténué au sommet.......................... *P. loniceroides*.

### Caryophyllacées.

Cerastium glomeratum Thuill. — Introduit en 1857 à l'île Nou (Pancher).

### Guttifères.

C'est à tort qu'on a rapporté au *Moutrouziera sphæroidea* Panch. ex Planch. et Triana = *M. spheræflora*, Panch. ex Panch. et Seb., les n°s 510 et 511 de Deplanche, qui appartiennent en réalité au *M. verticillata* Planch. et Triana.

### Ternstrœmiacées.

Microsemma salicifolia Labill. — Canala (Vieillard 151), Wagap (Vieillard 2345).

Le *Phyllanthus ciliaris* Baill. est certainement un *Microsemma* voisin du *M. salicifolia*, peut-être identique à l'une de ses formes.

### Malvacées.

Malvastrum triscupidatum A. Gray. — Nouvelle-Calédonie (Germain).

Sida acuta Burm. — Néaria (Cribs 1185).

Hibiscus Abelmoschus L. — Nouvelle-Calédonie (Pancher), Nouvelle-Calédonie et île des Pins (Pancher 672).

H. diversifolius Jacq. — Nouvelle-Calédonie (Pancher? 416, Cribs sans numéro), île des Pins (Cribs 1159).

H. Rosa sinensis L. — Bourail (Balansa 1052), Lifou (Thiébaut 14).

H. tiliaceus L. — Nouvelle-Calédonie (Pancher).

*H. tricuspis Banks. — Nouvelle-Calédonie (Pancher).

Cette espèce ne me paraît pas distincte spécifiquement de l'*H. tiliaceus.*

### Sterculiacées.

Heritiera littoralis Ait. — (Cultivé dans les terres de Linden sous le nom de *Croton*, provenant de Nouvelle-Calédonie.)

Forme à feuilles allongées, étroitement ovales-lancéolées, aiguës au sommet.

Melochia odorata L. f. — Canala (Mac Gillivray).

Waltheria indica L. — Canala (Vieillard 152).

Maxwellia lepidota Baill. — Nouvelle-Calédonie (Baudouin 332), Canala (Vieillard 2350), Dombéa (Vieillard 2351), environs de Ouatendé près Gatope (Vieillard 2352).

### Tiliacées.

Grewia Mallococca Lf. —Nouvelle-Calédonie (Deplanche 423, Baudouin), Nouméa (Vieillard 158, Balansa 449), Anse Vata (Brousmiche 122), Balade (Vieillard 159), Bourail (Pennel 14, Balansa 1270), îlot Siandé (Balansa 1270ª). Nouvelle-Calédonie et île des Pins (Pancher 697), île des Pins (Germain).
«M'bouaérou» à Bourail.

Solmsia calophylla Baill. — Canala (Vieillard 147).

### Elæocarpacées.

Antholoma montana Labill. — Chaîne centrale (Lecard), Mont Arago (Balansa 2141), au sud de la Table Unio (Balansa 2141ª).

Elæocarpus ovigerus Brong et Gris. — Prony (Balansa 480), Mont Mi (Balansa 1307), Daaoui de Ero (Balansa 1307ª).

E. rotundifolius Brong et Gris. — Près de Koé (Balansa 1311), versant Ouest du Chapeau (Balansa 3006), Lifou (Deplanche 9, Balansa 2145).
«Gaa» à Lifou.

E. speciosus Brong et Gris. — Au-dessus de la Ferme modèle (Balansa 404).

Dubouzetia elegans Brong et Gris. — Canala (Balansa 2152), partie supérieure de la vallée d'Houaïlou (Balansa 2142).

### Erythroxylacées.

Erythroxylon novo-caledonicum Schultz. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 150), Mont Poume (Balansa 3190), Poume, Taulé, Cap Tonnerre (Pancher 172), île des Pins (Pancher).

### Malpighiacées.

Acridocarpus austro-caledonicus Baill. = *A. Alexandrinæ* Panch. ex Vieill. mss. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 225), Canala (Vieillard 253), Païta (Vieillard 249), Poume (Deplanche 267).

### Zygophyllacées.

Tribulus cistoides L. — Nouvelle-Calédonie (Deplanche 498), Nouméa (Germain), Saint-Vincent (Vieillard 71), Gomen (Germain), île Nou (de Pompéry), îlot Koundouiou, près d'Uaraï (Balansa 1348).

### Rutacées.

Boronella verticillata Baill. ex Guillaum. — Mé Arembo (Cribs 996).

Eriostemon pallidum Schltr. — Houaïlou (Brousmiche).

Dutaillyea trifoliolata Baill. — Balade (Vieillard 1033, 1034), Pouébo (Deplanche 378).

Evodia ignambiensis Guillaumin = *Evodia sp.* Schltr. in *Engl. Bot. Jahrb.*, XXXIX, p. 139. — Nouvelle-Calédonie (Vieillard 719), Oubatche (Schlechter 15566), Balade (Vieillard 305), Pouébo (Vieillard 305 *in* Deplanche).

Les fruits non décrits ne présentent, le plus souvent, qu'un seul carpelle ne mesurant guère plus de 0,2 centim. de largeur et semblant indéhiscent ou très tardivement déhiscent, ce qui placerait cette espèce dans la même section que l'*E. drupaccea* et l'*E. triphylla*.

E. pseudo-obtusifolia Guillaum. — Nouvelle-Calédonie (Deplanche 292, 303, 490, Pancher 721, Lequerré), Nouméa (Balansa 382), au nord de la Conception (Balansa 2795), au-dessus de la Ferme modèle (Balansa 382), Canala (Vieillard 292), Wagap (Vieillard 294), Balade (Vieillard 294), baie de Tupiti (Deplanche 302), îlot Tupiti (Balansa 1802), île des Pins (Cribs 1152), Lifou (Thiébaut, Balansa 1802[a]).

Fruit (non décrit) à 1-2 coques bistres à bec à peine visible, mesurant 0,3 centim.

E. triphylla DC. — Nouvelle-Calédonie (Pancher 81, Vieillard 718, Deplanche 494), Wagap (Vieillard 295, 2241, 2463), Balade (Vieillard 306), Bourail (de Pompéry) à l'est de Pont des Français (Balansa 1796), au-dessus de la Ferme modèle (Balansa 381), Nouméa (Balansa 381), Lifou (Thiébaut 282, Deplanche 83).

« Fimeng » à Lifou.

Sarcomelicope argyrophylla Guillaum. — Nouvelle-Calédonie (Petit 157). « Feuille d'argent ».

Melicope lasioneura Baill. ex Guillaum. — Mont Koghi (Pancher).

Acronychia lævis Forst. — Canala (Deplanche *in* Vieillard 285).

Halfordia Kendack Guillaum. — Wagap (Vieillard 2701).

Murraya crenulata Oliv. — Nouvelle-Calédonie (Baudouin).

### Célastracées.

Gymnosporium Deplanchei Loes. — Poume, Néné, Grande Paaba (Deplanche 252 *bis*).

### Hippocratéacées.

Salacia Pancheri Baill. — Bourail (Pennel 193).

### Légumineuses.

* Phaseolus lunatus L. — Cultivé en Nouvelle-Calédonie (Pancher).

P. semierectus L. — Nouvelle-Calédonie, introduit en 1859 (Pancher), Nouméa (Balansa 296).

* Crotalaria quinquefolia L. — Balade (Lahaie 1340).

* C. sericea Retz. — Nouméa (Balansa 305), subspontané à Bourail (de Pompéry).

C. striata DC = ? *C. Saltiana* Andr. — Nouvelle-Calédonie, introduit en 1859 (Pancher), Nouméa (Balansa 304), Bourail (Pennel 203, 390, Adm. pénit. 66).

* C. verrucosa L. — Nouvelle-Calédonie (Pancher).

Arthroclianthus angustifolius Hochr. — Bourail (Pennel 202).

A sericeus Hochr. — Poume (Vieillard 2543).

Nephrodesmus albus Schindl. — Bourail (Pennel 386).

Dermodium polycarpum DC. — Bourail (Pennel 25), «M'bouisé».

Canavalia obtusifolia DC. — Bourail (Pennel 351).

Lablad vulgaris Savi = *Dolichos Lablab* L. — Baie Ouié, à la base du Pic Ia (Balansa 294), subspontané Nouméa (Balansa 297), Bourail (Lécard, Adm. pénit.).

Cajanus indicus Spreng. — Dombéa (Cribs 730), Canala (Mac Gillivray 28), Thio (Brousmiche), Bourail (Pennel 205, 387).

* Mucuna gigantea DC. — Pouébo (Deplanche 332, Pancher 43), Balade (Vieillard 382), baie Lebris (Balansa 2470ª), Lifou (Balansa 2470).

* Dalbergia monosperma Dalz. — Nouvelle-Calédonie (Pancher), Taulé (Deplanche 336).

### Saxifragacées.

Argophyllum nitidum Labill. — Hienghène (Vieillard 886).

Polyosma brachystachys Schltr. — Pouébo (Vieillard 254).
Schlechter in *Engl. Bot. Jahrb.*, XXXIX, p. 117, a omis de citer le numéro de son type : c'est en réalité le n° 15694.

P. DISCOLOR Baill. — Balade (Vieillard 1), au-dessus de Canala (Balansa 1780), Bourail (Pennel 429).

P. SPICATA Baill. — Nouvelle-Calédonie (Lécard 72), à l'ouest de Canala (Balansa 3625), au sud de Canala (Balansa 1782), Bourail (Pennel 360).

CODIA MONTANA Forst. var ALBIFRONS Brong. ex Schinz et Guillaum. = *C. albifrons* Vieill. mss. = *Pancheria humilis* Brong. et Gris mss., var. *frutescens* Brong. et Gris mss.

*A typo differt foliis vulgo minoribus, circa 3 cm.* × *2,5 cm. primumut ramis, abunde supra albo, infra fulvo-araneoso-farinosis, deinde supra, costa ± excepta, pannoso glaucescentibus nitidisque, infra farinoso-albis.*

Nouvelle-Calédonie, buisson de 1 mètre, dense, arrondi, hautes montagnes ferrugineuses (Pancher 188, 200), sommet des montagnes au N. E. de la baie de Prony (Balansa 191).

C'est certainement au *Codia nitida* Schltr. qu'il faut rapporter le n° 1079 de Balansa, déterminé pourtant par Brongniart lui-même *Pancheria obovata* Brong et Gris.

PANCHERIA ENGLERIANA Schltr. = *P. conferta* Vieill. mss. — Canala (Vieillard 2693).

P. TERNATA Brong et Gris. — Wagap (Vieillard 590).

GEISSOIS INTERMEDIA Vieill. ex Pampan. — Poimbaï (Vieillard 2239).

G. PRUINOSA Brong. et Gris var. MACRANTHA Brong. et Gris. — Poro-Koua (Cribs 1189).

CUNONIA MACROPHYLLA Brong et Gris. — Mont Mou (Vieillard 604).

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

## ANNÉE 1920. — N° 5.

## 192e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

27 MAI 1920.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

### ACTES ADMINISTRATIFS.

M. le Président dépose sur le Bureau le quatrième fascicule du *Bulletin* pour l'année 1920, contenant les communications faites dans la réunion du 29 avril 1920.

M. le Président donne connaissance des nominations suivantes :

M. Séguy (Eugène) est nommé Préparateur titulaire à la Chaire d'Entomologie (Arrêté du 3 mai 1920);

M. Clavelin (Paul) est nommé Préparateur titulaire à la Chaire d'Anthropologie (Arrêté du 1er mai 1920);

M. Mirande (Robert) est nommé Préparateur titulaire à la Chaire de Cryptogamie (Arrêté du 1er mai 1920);

M. Orcel (Jean) est nommé Préparateur stagiaire à la Chaire de Minéralogie (Arrêté du 1er mai 1920);

M. Levrault est nommé Garçon de laboratoire auxiliaire à la Chaire de Physique appliquée (Arrêté du 11 mai 1920).

## CORRESPONDANCE.

M. le Président annonce qu'il a reçu de M. P. Serre, Consul de France à San José de Costa-Rica, Associé du Muséum, les notes suivantes, qui ont été communiquées au Comité des Travaux scientifiques et historiques :

1° *Cocotiers sylvestres sur la côte occidentale du Costa-Rica;*

2° *Français qui réussissent à l'étranger;*

3° *Le Costa-Rica à vol d'oiseau;*

4° *Étude sur le Ricinier.*

---

## DON D'OUVRAGES.

M. R. Anthony présente en ces termes deux ouvrages :

J'ai l'honneur de déposer sur le bureau et d'offrir pour la Bibliothèque le fascicule XI (*Edentata*), sous-fascicule 1 (*Dasypodidæ*), du *Catalogue raisonné et descriptif des Collections d'Ostéologie du Service d'Anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle*[1]. Ce fascicule est le troisième paru de la série des Mammifères, les deux autres antérieurement publiés étant le fascicule IX (*Pholidota*) et le fascicule X (*Tubulidentata*). Il contient 64 pages et 36 figures.

Cette publication, qui a pu être entreprise grâce à une subvention obtenue, sur la demande de l'Assemblée des Professeurs du Muséum, de la libéralité de l'Académie des Sciences (Fonds Loutreuil), représente maintenant un ensemble de 124 pages avec 75 figures. Les six autres sous-fascicules, qui épuisent les Édentés, ainsi que le fascicule *préliminaire* et le fascicule I (*Monotremata*) sont complètement écrits et auraient déjà pu paraître sans les difficultés d'impression actuelles et l'augmentation toujours croissante des prix de la composition et du clichage.

J'ai l'honneur de déposer sur le bureau et d'offrir pour la Bibliothèque du Muséum, de la part de son auteur, le Professeur agrégé H.-V. Vallois, de la Faculté de Médecine de Toulouse, l'exposé des *Titres et Travaux scientifiques* qu'il vient de présenter à l'appui de sa candidature au récent concours d'agrégation d'Anatomie.

[1] Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1920.

M. Vallois est un élève et un des plus fidèles travailleurs du Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum d'Histoire naturelle qu'il a régulièrement fréquenté depuis l'année 1912. En 1913, pour l'étude du type adaptatif primitif des Microcheiroptères, en 1914 pour l'étude de la ceinture scapulaire des Batraciens, en 1919 et en 1920 pour la rédaction de la Revue annuelle d'Anatomie à la *Revue générale des Sciences*, j'ai été particulièrement heureux de m'associer M. Vallois. C'est du Laboratoire d'Anatomie comparée que sont sortis la plupart des travaux qui correspondent aux 51 notes et mémoires énumérés et analysés dans sa notice et dont les titres seuls indiquent clairement l'orientation de son esprit vers les investigations de science pure. La partie de cet opuscule qui sera sans aucun doute la plus remarquée est le trop court résumé, donné par l'auteur, d'un volumineux mémoire complètement écrit et dont l'immédiate publication est seulement retardée par les difficultés actuelles, sur les muscles de l'episôme chez les Vertébrés, — question obscure et complexe que personne, jusqu'ici, n'avait osé entreprendre de traiter à fond.

L'anatomie comparée des Vertébrés, en si grand honneur partout à l'étranger, notamment en Amérique, subit actuellement chez nous, le pays de Cuvier et d'Ét. Geoffroy-Saint-Hilaire, une crise inquiétante : ceux qui la cultivent en France deviennent de moins en moins nombreux (voir à ce sujet : R. Anthony, *Revue générale des Sciences*, 15 oct. 1917). Le brillant succès de M. Vallois au Concours d'Agrégation des Facultés de Médecine, l'intention du jury de marquer par le très grand cas qu'il a fait de ses travaux sa préférence pour les recherches d'ordre purement scientifique, est d'un heureux présage. M. Vallois répandra dans les milieux où l'appellent ses nouvelles fonctions les traditions et l'enseignement du laboratoire d'Anatomie comparée dont il a été pendant huit ans un des meilleurs collaborateurs.

## COMMUNICATIONS.

### *Sur deux Cyprinidés nouveaux d'Algérie et de Tunisie appartenant au genre* Phoxinellus,

par M. le D^r^ Jacques Pellegrin.

Malgré la proximité de la métropole, les Poissons des eaux douces des régions barbaresques ne sont pas encore complètement connus. Sans parler du Maroc dont l'exploration suivie est relativement toute récente, même en Algérie et en Tunisie, on peut encore trouver des espèces nouvelles ou qui n'y avaient pas été signalées.

C'est ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, que le Commandant Cauvet a mentionné, il y a quelques années[1], la présence à Tolga, aux environs de Biskra, d'un grand Siluridé passé jusqu'ici inaperçu, le *Clarias lazera* C. V. dont il vient d'adresser des spécimens au Muséum.

En ce qui concerne la famille des Cyprinidés, assez bien représentée dans les eaux douces d'Algérie et de Tunisie, on ne connaissait jusqu'ici que 5 espèces de Barbeaux, les *Barbus biscarensis* Boulgr., *B. callensis* C. V., *B. setivimensis* C. V., *B. Antinorii* Boulgr., et tout à fait dans le Sud le *B. deserti* Pellegrin et deux espèces de *Phoxinellus*, sortes de Vairons que certains auteurs ne considèrent que comme un sous-genre des *Leuciscus*.

La revision des Poissons de l'Afrique du Nord que j'entreprends en ce moment m'a montré que deux espèces nouvelles, dont on trouvera ci-dessous la description, doivent être séparées des types précédemment décrits, le *Phoxinellus callensis* Guichenot et le *P. Chaignoni* Vaillant.

#### **Phoxinellus Guichenoti** nov. sp.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est comprise 3 fois 1/3 à 3 fois 2/3 dans la longueur sans la caudale. Le museau est

[1] Commandant G. Cauvet, Les mares à Silures de l'Algérie (*Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord*, 1915, n° 7, p. 102).

arrondi, un peu plus court que le diamètre de l'œil, qui égale environ l'espace interorbitaire et est contenu 3 fois à 3 fois 1/3 dans la longueur de la tête. La bouche est fendue obliquement; les mâchoires sont égales en avant. Il y a 10 branchiospines, courtes, pointues, bien espacées à la base du premier arc branchial. On constate la présence d'une pseudobranchie. Les dents pharyngiennes sont unisériées, au nombre de 5 d'un côté, 4 de l'autre. La ligne latérale complète suit la ligne du ventre et n'est médiane qu'à la fin du pédicule caudal. Les écailles, à stries divergentes assez nombreuses, sont régulièrement imbriquées. On en compte 34 à 37 en ligne longitudinale, $\frac{6\ 1/2 - 7\ 1/2}{4\ 1/2}$ en ligne transversale, 1 1/2 ou 2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 à 14 autour du pédicule caudal. La dorsale commence au milieu de l'espace compris entre l'origine des ventrales et celle de l'anale; son bord supérieur est convexe; elle est composée de 3 rayons simples, le dernier mince, flexible, faisant les 4/5 ou égalant la longueur de la tête et de 7 rayons branchus. L'anale comprend 3 rayons simples et 8 ou 9 branchus; elle n'atteint pas la caudale. La pectorale de 12 rayons, assez pointue, fait des 3/4 aux 4/5 de la longueur de la tête et arrive généralement à la ventrale; celle-ci, de 8 rayons, peut atteindre l'anale. Le pédicule caudal est 1 fois 3/4 à 2 fois aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brunâtre sur le dos, argentée sur les côtés et sur le ventre; de minuscules points noirs se voient principalement sur les côtés où ils forment une bande latérale plus ou moins nette. Les nageoires sont claires.

D. III 7; A. III 8-9; P. 12; V. 8;

Sq. 6 1/2-7 1/2 | 34-37 | 4 1/2.

N° 3136. — Coll. Mus., La Calle (Algérie) : Guichenot (types de *Leuciscus callensis* Guichenot).

5 exemplaires : longueur : 33 + 7 = 40 à 44 + 11 = 55 millimètres.

Ces petits exemplaires se trouvaient confondus avec les autres spécimens de 37 à 110 millimètres de longueur, rapportés jadis de La Calle par Guichenot et qui lui ont servi pour la description de son Able de La Calle[1]. Ils s'en distinguent cependant nettement par leurs écailles relativement beaucoup plus grandes.

Je me suis fait un devoir de dédier cette espèce nouvelle au naturaliste auquel on doit la description des Reptiles et Poissons de la Mission d'exploration scientifique de l'Algérie.

[1] Guichenot, *Explor. Sc. Algérie,* Poissons, p. 94, pl. VII, fig. 2 (1850).

**Phoxinellus punicus** nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 4 fois à 4 fois 2/3 dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 3 fois 3/4 à 4 fois. Le museau est arrondi, plus court que le diamètre de l'œil qui égale l'espace interorbitaire et est compris 2 fois 1/2 (jeune) à 3 fois dans la longueur de la tête. Les mâchoires sont égales en avant. On compte environ 40 à 50 branchiospines, courtes, grêles et étroitement rapprochées à la base du premier arc branchial. Les dents pharyngiennes sont unisériées au nombre de 5 d'un côté, 4 de l'autre. La pseudobranchie est présente. La ligne latérale est complète, elle suit la ligne du ventre et n'est médiane qu'à la fin du pédicule caudal. Le ventre est arrondi. Les écailles à stries divergentes sont régulièrement imbriquées; on en compte 60 à 68 en ligne longitudinale, $\frac{15\text{-}16}{8\ 1/2\text{-}9\ 1/2}$ en ligne transversale, 4 1/2-5 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 26 autour du pédicule caudal. La dorsale à bord inférieur droit ou convexe commence au milieu de l'espace compris entre l'origine des ventrales et l'anale; elle est composée de 3 rayons simples, le dernier mince, flexible, égalant environ la longueur de la tête et de 7 ou 8 rayons mous. L'anale à bord concave, comprend 3 rayons simples et 10 ou 11 mous; elle se termine loin de l'origine de la caudale. La pectorale, assez pointue, égale presque la longueur de la tête et arrive parfois à la ventrale; celle-ci n'atteint pas l'anale. Le pédicule caudal est 2 fois à 2 fois 1/2 aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus, égaux.

La coloration est olivâtre sur le dos, argentée sur les côtés et le ventre avec une bande latérale noire bien nette s'étendant de l'œil à la fin du pédicule caudal. La dorsale et la caudale sont grisâtres, les autres nageoires claires.

D. III 7-8; A. III 10-11; P. 13; V. 8;
Sq. 15-16 | 60-68 | 8 1/2-9 1/2.

N° 3137. — Coll. Mus., Oued Guédouairia, Khroumirie (Tunisie) : H. de Chaignon.

3 exemplaires : longueur : 33 + 7 = 40, 37 + 8 = 45, 57 + 15 = 72 millimètres.

N° 03-338. — Coll. Mus., Oued Lendjas, région d'Aïn-Draham (Tunisie) : Henri Gadeau de Kerville.

5 exemplaires : longueur : 45 + 11 = 56 à 53 + 12 = 65 millimètres.

Ce petit Poisson tunisien se distingue nettement du *Phoxinellus Chaignoni* Vaillant[1] des mêmes régions auquel il avait été primitivement rap-

[1] Vaillant, Sur un Cyprinidé nouveau de Tunisie, le *Leuciscus* (*Phoxinellus*) *Chaignoni*. (*Bull. Mus. Hist. Nat.*, 1904, p. 188.)

porté[1], ainsi que du *P. callensis* Guichenot, par ses écailles beaucoup plus petites et ses branchiospines beaucoup plus nombreuses à la base du premier arc branchial.

Son écaillure le rapprocherait du *Phoxinellus Zeregi* Heckel[2], d'Alep (Asie Mineure) et du lac de Galilée, mais dans cette espèce l'anale est beaucoup plus courte (Anale : 9 rayons). Les exemplaires décrits ici sont des adultes, un des spécimens de l'oued Lendjas est une femelle à abdomen rempli d'œufs relativement volumineux.

Le tableau ci-dessous, complétant le tableau déjà donné par moi[3], permettra de distinguer entre elles les espèces du genre *Phoxinellus* connues de l'Afrique du Nord, de Syrie et d'Asie Mineure :

I. Ligne latérale complète :

| | | |
|---|---|---|
| Écailles L. long. 57-66, | Anale 9 rayons..... | *P. Zeregi* Heckel. |
| — 60-68, | — 13-14...... | *P. punicus* Pellegrin. |
| — 43-50, | — 12-15...... | *P. callensis* Guichenot. |
| — 37-43, | — 10-11...... | *P. Chaignoni* Vaillant. |
| — 34-37, | — 11-12...... | *P. Guichenoti* Pellegrin. |

II. Ligne latérale incomplète.

1. Dorsale commençant en arrière des ventrales :

Écailles L. long. 37-42 .................. *P. Kervillei* Pellegrin.
— 45-49 .................. *P. syriacus* Lortet.

2. Dorsale commençant au-dessus des ventrales :

Écailles L. long. 48-55 .................. *P. Libani* Lortet.

[1] H. DE CHAIGNON, Contributions à l'histoire naturelle de la Tunisie (*Bull. Soc. Hist. Nat.*, Autun, XVII, 1904, p. 75, pl. VI. fig. 7), et VAILLANT et PELLEGRIN, *in* H. GADEAU DE KERVILLE, *Voyage zoologique en Khroumirie*, 1908, Poissons, p. 93. — M. de Chaignon notait déjà que les spécimens rapportés de l'Oued Guédouairia différaient des autres par quelques caractères extérieurs : «Le corps est plus effilé, l'attache des nageoires est rougeâtre, la coloration générale plus claire.»

[2] HECKEL, *in* Russegger's Reisen, I, p. 1063, pl. VI, fig. 3.

[3] *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1911, p. 111.

## Sur une collection de Crustacés recueillis à Madagascar par M. le Lieutenant Decary,

par M. Ch. Gravier.

### PREMIÈRE NOTE.

Durant les loisirs que lui laissaient ses occupations militaires à Antsirane en 1919, M. le Lieutenant Decary, qui est un curieux — passionné et très éclairé — de la nature, a recueilli une intéressante collection de Crustacés vivant sur les côtes de la baie de Diégo-Suarez. On connaît actuellement d'assez nombreux éléments de la faune carcinologique de Madagascar; il reste encore beaucoup de trouvailles à y faire. La collection qui fait l'objet de cette note comprend 2 espèces de Stomatopodes et 32 espèces de Décapodes marcheurs, dont une constitue une variété nouvelle pour la science [*Philyra variegata* (Rüppell) nov. var. *elegans*]. Huit d'entre elles n'avaient pas été signalées jusqu'ici sur le littoral de la grande île africaine; ce sont les Décapodes marcheurs : *Thalamita crenata* Latreille; *Carpilius convexus* Forskål; *Lioxantho punctatus* H. M. Edwards, *Pseudozius caystrus* Adams et White, *Ozius guttatus* H. M. Edwards, *Ozius rugulosus* Stimpson, *Eurycarcinus orientalis* A. Milne Edwards, *Sesarma Meinerti* de Man. Sur les 32 Décapodes marcheurs, 15 appartiennent à la famille des Xanthidés. Dans la collection rapportée de l'île Maurice par M. Paul Carié, M. E.-L. Bouvier a trouvé 55 espèces de Xanthidés sur 139 espèces de Décapodes marcheurs. Ces nombres indiquent la très grande importance de cette famille dans la faune carcinologique des régions chaudes du globe.

Nous tenons à remercier vivement ici M. le Lieutenant Decary, dont les récoltes apportent une contribution appréciable à nos connaissances concernant les Crustacés qui vivent sur les côtes de notre belle colonie de l'océan Indien.

## I. STOMATOPODES.

### Squilla nepa Latreille.

Stanley Kemp, Crustacea Stomatopoda of the Indo-Pacific Region, *Mem. Ind. Mus.*, vol. IV, n° 1, 1913, gr. 60 [1].

Je rapporte au *S. nepa* Latreille deux spécimens, en bien médiocre état de conservation, recueillis dans la baie de Diégo-Suarez par M. le Lieutenant Decary. Ces spécimens appartiennent sûrement au groupe *nepa* que St. Kemp définit ainsi : une série de fines pectinations sur le bord supérieur du propodite de la pince, 2 lobes marginaux aux 5e et 6e somites thoraciques et 8 carènes longitudinales sur les 5 derniers segments de l'abdomen.

Cette espèce a été déjà trouvée à Madagascar, dans les récifs voisins de Tamatave (H. Lenz, Ostafrik. Dekap. und Stomat., 1905, p. 386).

### Gonodactylus chiragra (Fabricius).

St. Kemp, *loc. cit.*, p. 155.

5 spécimens conservés dans l'alcool, 1 autre à sec.

D'après St. Kemp, cette espèce, dont il a étudié de très nombreux spécimens, offre à considérer des variations morphologiques fort étendues. Les variations des grands exemplaires sont beaucoup moins marquées que celles des petits; les noms donnés aux différentes variétés doivent tomber.

Le *Gonodactylus chiragra* (Fabricius) a été recueilli dans un nombre considérable de localités dans la région indo-pacifique. Il a été trouvé déjà à Tamatave, à Sainte-Marie et dans la baie d'Antongil, d'après H. Lenz [2].

## II. DÉCAPODES.

### 1. Anomoures.

### Petrolisthes dentatus Milne Edwards.

H. Lenz, Ostafrikanische Dekapoden und Stomatopoden gesammelt von Herrn Prof. Dr. A. Vœltzkow, *Abhandl. Senckenb. Natur. Gesellsch.*, Bd XXVII, 1905, p. 374.

1 spécimen mutilé, conservé à sec, que je rapporte avec quelque doute à l'espèce décrite en premier lieu par H. Milne-Edwards.

[1] Il n'est indiqué ici, pour chacune des espèces dont il est question dans cette note, que le nom de l'auteur où l'on peut trouver la synonymie ou celui de l'auteur d'une description détaillée avec figures.

[2] H. Lenz, Crustaceen von Madagascar, Ostafrika und Ceylon, Vœltzkow's Reise in Ostafrika, II, 1910, p. 57.

PAGURUS PUNCTULATUS Olivier.

A. ORTMANN, Die Dekapoden-Krebse des Strasburger Museums, *Zool. Jahrb., Abt. für System.*, etc., Bd 6, 1892-93, p. 286.

2 exemplaires bien typiques. Cette espèce est fort répandue dans les deux océans Indien et Pacifique. Hilgendorf (1869) a mentionné son existence à Madagascar.

PAGURUS DEFORMIS H. Milne-Edwards.

A. ORTMANN, 1892-93, *loc. cit.*, p. 288.

1 exemplaire bien reconnaissable. Ce Pagure, dont la présence a été signalée en de nombreux points de la région indo-pacifique, est connu à Nossi-Bé (H. Lenz, 1905, *loc. cit.*, p. 376).

? PAGURUS GUTTATUS Olivier.

H. MILNE-EDWARDS, Histoire naturelle des Crustacés, t. II, 1837, p. 223.

1 spécimen. C'est avec beaucoup de doute que je le rapporte à l'espèce nommée par Olivier. Celle-ci, signalée en premier lieu à Maurice et à Madagascar, a été identifiée par de Man au *Pagurus setifer* Henderson. H. Lenz a adopté l'opinion émise par de Man, mais Henderson la conteste; A. Ortmann n'identifie pas non plus les deux espèces. L'exemplaire de Diégo-Suarez ressemble au *Pagurus sanguinolentus* Quoy et Gaimard, que H. Milne-Edwards tendait à regarder comme une simple variété du *P. guttatus* Olivier. L'étude de ces espèces serait à reprendre.

La plupart des soies des appendices de l'exemplaire recueilli par le Lieutenant Decary sont d'un rouge brun, sauf à l'extrémité qui est blanche.

COENOBITA RUGOSA H. Milne-Edwards.

A. ALCOCK, Catalogue of the Indian Decapod Crustacea; part II. Anomoura, 1905, fasc. I, Paguridea, p. 143, pl. XIV, fig. 3-3 a.

1 spécimen. Le *Cœnobita rugosa* H. Milne-Edwards est connu en de nombreux points des deux océans Indien et Pacifique, en particulier à l'île aux Prunes, sur la côte ouest de Madagascar.

## 2. **Brachyures.**

### A. Section des **Oxystomes**.

#### a. *Calappidés.*

Calappa hepatica L.

A. Alcock, Materials for a carcinological fauna of India, 1896, n° 2, *Brachyura oxystomata*, vol. LXV, part II, n° 2, p. 142.

7 spécimens de diverses tailles, conservés à sec. C'est une espèce largement distribuée dans la région indo-pacifique. H. Lenz (*loc. cit.*, 1910, p. 544) l'a signalée à Nossi-Bé.

Matuta Banksii Leach.

A. Alcock, *loc. cit.*, 1896, p. 158.

2 exemplaires femelles, conservés à sec; l'un d'eux est fort mutilé. Ortmann (*loc. cit.*, 1892, p. 570) réunit sous le nom de *Matuta victrix* (Fabricius) les formes suivantes qu'il regarde comme de simples variétés : *M. victrix* Miers, *M. crebrepunctata* Miers, *M. lunaris* (Herbst), *M. granulosa* Miers, *M. Banksii* Miers et *M. picta* Hess. H. Lenz (*l. cit.*, 1910, p. 544) a mentionné la présence du *M. victrix* (Fabr.) dans la baie de Tuléar.

#### b. *Leucosiidés.*

Philyra variegata (Rüppell) nov. var. **elegans**.

G. Nobili, Faune carcinologique de la mer Rouge, Décapodes et Stomatopodes, *Ann. des Sc. nat., Zool.* (91, t. IV, 1905, p. 169).

2 exemplaires, 1 mâle et 1 femelle, qui ont été placés tout d'abord dans une solution de formol (liquide qui ne doit jamais être employé pour les Crustacés), puis ensuite dans l'alcool; tous les appendices se sont détachés du corps. La teinte de ces animaux conservés est d'un jaune brun foncé sur la face dorsale; le pourtour, dans la moitié postérieure, est de teinte plus claire. Une grande partie du bord de la carapace, sur les côtés, est garnie d'une série continue de granulations (fig. 1), sur les parties externes de la région branchiale, de chaque côté; sur la région cardiaque et un peu en avant de celle-ci, il existe également des granulations. Il y a encore des granulations sur le bord externe des pièces sternales chez la femelle, sur les pièces sternales du mâle, notamment sur le bord de la dépression où se

loge l'abdomen. Toutes ces granulations sont de dimensions exiguës, mais cependant visibles à l'œil nu. L'épistome déborde légèrement sur le front quand l'animal est vu par la face dorsale; dans les mêmes conditions, la facette latérale de la région hépatique, dont le bord inférieur est ponctué d'une série de fines granulations, est vue en raccourci.

La carapace du plus grand exemplaire (le mâle), qui est décrit ci-dessous, a 17 millimètres de longueur et 16 millim. 5 de largeur. Le bord frontal, coupé carrément, présente une très légère échancrure médiane suivie d'un faible sillon. A la partie supérieure et externe de l'orbite, est une échancrure à peine discernable, que continue en arrière une dépression marquée par une ligne blanchâtre. L'aire cardiaque est très nettement délimitée; les aires branchiales le sont moins. Il n'existe aucune saillie à la partie postérieure de la carapace. Les yeux, pour un Leucosiidé, sont assez longuement pédonculés. Les pinces ont un peu plus de deux fois la longueur de la carapace. Chez la femelle, le rapport des longueurs des pinces et de la carapace est 1, 70 environ. Le méroischiopodite de la pince est allongé et un peu renflé dans la région proximale; il est couvert partiellement, sur la face supérieure, de granulations de dimensions variées, particulièrement nombreuses dans la région proximale. Le carpe est court et est couvert de très fines granulations sur sa face supérieure. Le propodite est bien développé, avec le doigt incurvé en dedans, avec des granulations très ténues sur son bord interne. Le dactylopodite a la même courbure. Le doigt immobile porte des soies de forme spéciale (fig. 2 et 3 représentant respectivement la face supérieure et la face inférieure de la pince). Celles-ci sont insérées dans une rigole médiane délimitée de chaque côté par un alignement de petites dents obtuses placées un peu en retrait de la surface du doigt, sur chacune des faces supérieure et inférieure, l'animal étant dans la position normale. Le bord interne du dactylopodite est entier et tranchant. Sur les deux faces de chacun des mors de la pince, il existe de petites dépressions alignées, teintées de brun foncé, dans chacune desquelles sont insérées quelques soies très courtes. Les soies du doigt immobile, plus ou moins coudées dans leur partie distale terminée en pointe mousse, ont une forme qui rappelle celle des soies de certains Annélides Polychètes sédentaires (fig. 4). Leur partie distale, à un grossissement suffisant, a l'aspect de l'outil appelé queue-de-rat; toute la surface est couverte de languettes triangulaires uniformément réparties et à pointe saillante tournée vers le sommet de la soie (fig. 5). Une telle pince n'est guère faite que pour prendre de petites proies et n'est point apte à briser des téguments consistants. Les autres pattes thoraciques, beaucoup plus courtes que les pinces et de taille décroissante de la première à la dernière, se terminent par une griffe creuse en dessous, de teinte très foncée et qui ne paraît pas robuste.

Dans l'abdomen, la partie non recouverte par la carapace est divisée par

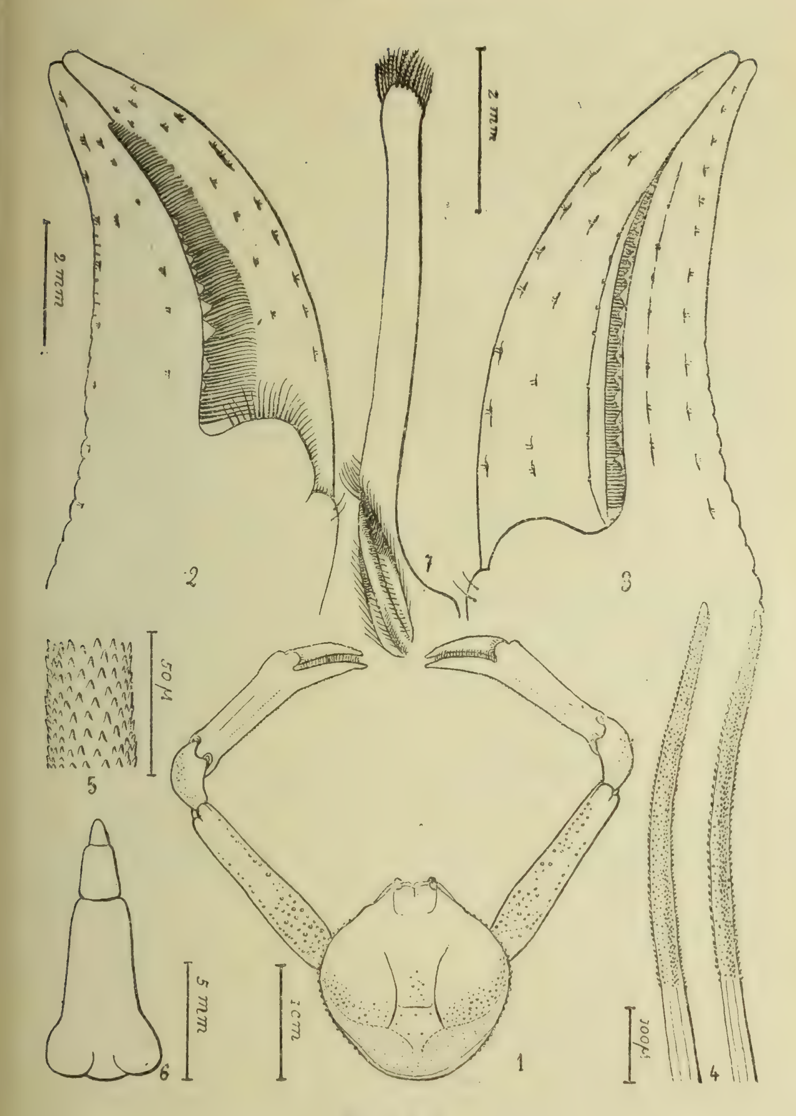



**Fig. 1 à 7.**

1, L'animal vu par la face dorsale; parmi les appendices, les pinces seules sont figurées ici; — 2, Face supérieure de l'extrémité de l'une des pinces; — 3, Face inférieure de la même extrémité; — 4, Soies du doigt immobile de la pince; — 5, Partie de l'une de ces soies vue à un plus fort grossissement; — 6, Partie de l'abdomen recouverte par la carapace; — 7, Appendice copulateur du mâle.

2 sillons en 3 parties (fig. 6); la partie extrême, en pointe mousse, correspond sans doute au 6^e^ segment; l'article basilaire est un peu plus long que le double des deux segments terminaux.

L'appendice copulateur du mâle a une forme très grêle, légèrement incurvée (fig. 7). L'extrémité libre est un peu renflée et garnie d'une collerette de fortes soies ramifiées pennées. A la base, un peu élargie, est une dépression très marquée qui se continue, en tournant vers la face interne, dans une rigole plus étroite; cette dépression contient une tigelle médiane qui paraît être le second appendice copulateur du même côté de l'animal. De fortes soies garnissent le bord de la dépression et la tigelle située à l'intérieur de celle-ci.

Par sa forme générale et surtout par ses pinces et leur armature de soies, le Crustacé décrit ci-dessus ressemble fort à la *Philyra variegata* (Rüppell). Or, suivant G. Nobili, la *Philyra variegata* (Rüppel) serait «une variété géographique localisée dans la mer Rouge et le golfe Persique de la *Philyra platychira* largement répandue dans la région indo-pacifique».

En comparant la *Philyra* de Madagascar aux spécimens de *Philyra variegata* des collections du Muséum provenant de Djibouti, Obock, Aden rapportés par le D^r^ Jousseaume, H. Coutière et moi-même et étudiés par G. Nobili, j'ai trouvé entre la première et les autres une grande analogie, mais aussi quelque différence : 1° la taille de la *Philyra* de Madagascar est plus considérable que celle des précédentes et que celle des *Philyra platychira* du Musée indien de Calcutta d'après les données fournies par Alcock; 2° la couleur des exemplaires de *Philyra variegata*, conservés dans l'alcool, de nos collections du Muséum, d'un violet foncé, avec des marbrures caractéristiques, est bien différente de celle des Crustacés de Madagascar; 3° près de la pointe du doigt immobile de la pince de la *Philyra variegata*, il y a deux dents très nettes que le Crustacé de Madagascar ne possède pas; 4° la main de la pince est comprimée chez ce dernier, mais non mince, presque lamellaire, comme c'est le cas, suivant Alcock, chez la *Philyra platychira*. Il est certain, d'une part, que les analogies entre la *Philyra variegata* et la *Philyra platychira* sont manifestes; que, d'autre part, nous ne connaissons que très imparfaitement l'étendue des variations individuelles à l'intérieur d'une même espèce chez les Crustacés dont il s'agit ici. Enfin, n'ayant que deux spécimens à ma disposition, j'estime plus sage de considérer la *Philyra* de Madagascar non comme une nouvelle espèce, mais comme une variété nouvelle de la *Philyra variegata* (Rüppell). Si l'identité de la *Philyra variegata* (Rüppell) et de la *Philyra platychira* est confirmée, c'est le premier nom qui doit être conservé, car il a la priorité.

## B. Section des Cyclométopes.

### a. Portunidés.

Thalamita prymna (Herbst).
A. Alcock, *loc. cit.*, 1899, p. 78.

2 exemplaires conservés à sec, l'un mâle, l'autre femelle. Il existe dans les collections du Muséum plusieurs exemplaires de la même espèce, avec cette seule mention : Madagascar, côte Ouest, Capitaine Modest, 1904.

Suivant A. Alcock, sont synonymes : *T. prymna* (Herbst), *T. crenata* Latreille, *T. Danæ* Stimpson, *T. Stimpsoni* A. Milne-Edwards et *T. picta* Stimpson. On trouve des exemplaires qui présentent une combinaison des caractères attribués à chacune de ces espèces.

Thalamita crenata Latreille.
A. Alcock, *loc. cit.*, 1899, p. 76.

1 exemplaire mâle conservé à sec, probablement jeune, très reconnaissable, malgré les mutilations qu'il a subies depuis qu'il a été recueilli à Diégo-Suarez. Dans les collections du Muséum, il existe des exemplaires de la même espèce rapportés de Suez par le D^r^ Jousseaume en 1897.

Neptunus sanguinolentus (Herbst).
A. Alcock, *loc. cit.*, 1899, p. 32.

2 exemplaires mâles très mutilés, conservés à sec. Cette espèce était déjà connue à Madagascar dans la baie de Tuléar (H. Lenz, *loc. cit.*, 1905, p. 359).

(*À suivre.*)

## *Note sur une Araignée de Madagascar* (Nemoscolus Waterloti nov. sp.) *et sur son industrie*,

par M. Lucien Berland.

Les *Nemoscolus*, Araignées de la famille des *Argiopidæ*, sont bien connues par la retraite en soie qu'elles placent près du centre de leur toile et où elles restent constamment abritées.

Une espèce de ce genre, *N. Lauræ*[1], décrite par M. E. Simon en 1867, se rencontre assez fréquemment dans la région méditerranéenne ; sa retraite est un cône allongé, placé verticalement.

M. Waterlot a rapporté récemment de Madagascar quelques exemplaires d'une Araignée appartenant à ce genre, accompagnés d'un certain nombre de retraites. Celles-ci, bien qu'étant évidemment du même type que celles de *N. Lauræ*, s'en écartent sensiblement : elles ne constituent plus, en effet, un cône droit, mais un cône enroulé en spirale, ainsi que le montre la figure 5. De plus, tandis que chez l'Araignée de France la paroi est constituée de soie pure, entremêlée parfois de débris végétaux, l'Araignée de Madagascar l'a recouverte d'une mosaïque de petits cailloux qu'elle a empruntés au sol voisin. Ces cailloux ne sont pas noyés dans la soie, mais seulement enchâssés, et leur face externe n'est pas recouverte; choisis de manière à rester dans certaines limites de dimensions, ils sont de forme irrégulière et donnent à la paroi un aspect hérissé d'aspérités (fig. 5).

Mais l'enroulement de la retraite des *Nemoscolus* ne se limite pas là, et on en connaît un degré plus avancé. M. E. Simon a décrit une espèce de ce genre, *N. tubicola*[2], d'Afrique australe, dont le tube est complètement enroulé, tout au moins dans ses premiers tours, à la manière des coquilles de Gastéropodes.

La forme de Madagascar relie celle de France à celle d'Afrique australe, et on se trouve en présence de trois degrés, régulièrement progressifs, dans l'évolution de l'instinct de ces Araignées, qui sont d'ailleurs contemporaines et géographiquement isolées.

[1] Les mœurs du *Nemoscolus Lauræ* ont été étudiées par Mme Jeanne Berland en deux notes : *Archives Zool. exp.*, 1913, Notes et Revue; *id.*, 1917, Notes et Revue.

[2] Études arachnologiques, XXVIII, *Ann. Soc. ent. France*, 1887, p. 373, pl. VI, fig. 5.

Il convient de dire que cette Araignée avait déjà été signalée par P. Camboué[1], qui en avait donné un croquis sommaire, mais n'avait pu lui assigner une position systématique, ce qui s'explique par le fait qu'il ne pouvait avoir connaissance des formes de France et d'Afrique australe. M. E. Simon a fait allusion, dans l'Histoire naturelle des Araignées, à une Araignée analogue, de même provenance, sans lui donner de nom; mais le *Nemoscolus* de Madagascar que j'ai pu voir dans la collection E. Simon (*N. decimpunctata* E. S.) est essentiellement différent de celui rapporté par M. Waterlot. Je considère celui-ci comme une espèce nouvelle dont voici la description :

**Nemoscolus Waterloti** nov. sp.

♀. — Couleur : céphalothorax fauve, avec une ligne marginale noirâtre peu large, la partie thoracique avec quelques lignes rayonnantes grises, dont les deux premières, qui font la limite de la partie céphalique, atteignent seules le centre; yeux bordés de noir, chélicères et pièces buccales fauves, les lames-maxillaires ayant leur bord interne, la pièce labiale son bord antérieur, de couleur blanche; sternum fauve, bordé de noirâtre; pattes fauve pâle, avec des anneaux bruns, plus nets aux deux paires postérieures qu'aux antérieures et disposés ainsi qu'il suit : un anneau large à l'extrémité apicale des fémurs, un anneau plus étroit à l'extrémité des tibias et un très petit à l'extrémité des métatarses; il y a parfois, en plus, un petit anneau à la base du tibia, ainsi qu'à la base de certains fémurs; abdomen grisâtre fondamentalement, avec des taches noires (fig. 1) formant une série médiane de taches impaires et, de chaque côté de celles-ci, une série de taches allongées transversalement, s'unissant plus ou moins vers le milieu avec les précédentes, et, sur les côtés, avec des taches latérales de même couleur; de plus, la face dorsale porte une quinzaine de taches rondes qui doivent être, sur le vivant, d'un blanc vif et sont placées : deux symétriques antérieurement, une médiane ensuite, les suivantes formant quatres séries longitudinales de trois chacune.

Yeux : première ligne fortement récurvée (vue par devant), les médians beaucoup plus gros, séparés entre eux par un peu plus de leur diamètre, les latéraux par un espace moindre; seconde ligne récurvée, les médians plus gros, séparés par un espace à peine égal à leur rayon, des latéraux par un espace égal à leur diamètre; groupe des médians un peu plus long que large, beaucoup plus large en avant, ses yeux à peu près égaux; latéraux des deux lignes se touchant, les antérieurs plus petits.

Bandeau incliné en arrière, sa largeur à peine égale au diamètre des médians antérieurs.

[1] Une Araignée maçonne (*Bulletin de l'Académie malgache*, VI, 1908, p. 15-16, fig. 1).

Abdomen ovoïde, dépassant beaucoup le bord postérieur du céphalothorax en avant, arrondi en arrière, les filières très rapprochées de la ligne épigastrique (fig. 2).

Épigyne en plaque ovale, formant une légère saillie hémisphérique, divisée au milieu par une étroite languette qui n'atteint pas le bord postérieur, mais au contraire se relève à cet endroit en un petit tubercule à extré-

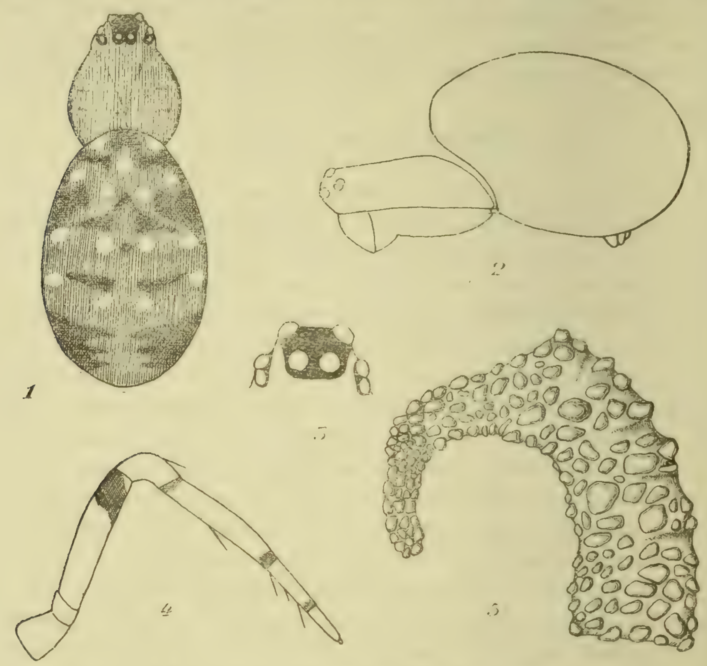



Fig. 1 à 5. — *Nemoscolus Waterloti*, nov. sp.

1, Le corps vu par-dessus, × 12; — 2, Profil, × 12; — 3, Groupe oculaire; 4, Patte IV; — 5, Une retraite, × 2,5.

mité arrondie, rougeâtre, bien visible seulement quand on regarde de côté.

Dimensions : longueur totale : 4 millimètres ; céphalothorax : longueur : 1 millim. 8 ; largeur : 1 millim. 1 ; abdomen : longueur : 3 millimètres ; largeur : 2 millim. 5.

La retraite mesure environ 17 millimètres en largeur ou en hauteur.

Madagascar, plateaux près de Tananarive (Waterlot, 1919), 4 ♀ (*types*) Collection du Muséum de Paris.

Cette espèce se distingue des autres espèces du genre par sa taille sensiblement plus faible et par sa coloration ; elle paraît surtout voisine de *N. vigintipunctata* E. Simon 1896, du Transvaal, mais le dessin de l'abdomen est bien différent.

M. Waterlot dit l'avoir trouvée sur des plateaux à caractère presque
ésertique, où la construction de l'Araignée est accrochée à une faible hau-
ur du sol, aux branches des broussailles, par quelques fils assez solides;
toile n'a pas été observée, ce qui s'explique par ce fait que les Araignées
aient pondu et avaient, dès lors, négligé la construction de toiles, leur
tivité étant désormais limitée à la surveillance de leur cocon. Et, en effet,
ne des retraites recueillies renfermait un cocon rempli de jeunes fraîche-
ent éclos.

## *Quelques Insectes du Pliocène supérieur du Comté de Durha*

par M. Pierre Lesne.

---

### I

Mistress Eleanor-M. Reid m'a fait l'honneur de me soumettre plusie débris d'Insectes qu'elle a recueillis dans les dépôts anciens de Castle Ed sur la côte du Comté de Durham (Angleterre septentrionale). Ces dépô situés au-dessous du *boulder clay*, et par conséquent préglaciaires, s rapprochés par Mistress Reid, au point de vue de leur âge, des couc de Tegelen (Limbourg hollandais). Ils dateraient du pliocène supéri et seraient probablement contemporains de la période froide du crag Norwich.

Les Insectes de Castle Eden sont représentés par des débris p nombreux, généralement très fragmentaires. De ce fait, quelques échappent à toute identification. Ceux dont j'ai pu tirer parti appartienn à dix espèces distinctes, dont neuf seulement peuvent donner prise à déductions utiles.

Ces débris sont étudiés ci-dessous.

#### Ordre des **ORTHOPTÈRES.**

##### 1. Forficula auricularia L.

Un pronotum presque entier, parfaitement semblable à celui de forme actuelle.

Espèce commune dans toute l'Europe et existant également dans région méditerranéenne et dans l'Amérique du Nord. Elle est assez u quiste au point de vue de l'habitat.

#### Ordre des **COLÉOPTÈRES.**

##### 2. **Trechus amplicollis præglacialis**, nov. subsp.

Fragment de l'élytre gauche comprenant à peu près les deux ti basilaires.

Les caractéristiques du débris peuvent être formulées comme il suit :

Teinte noire, à reflet très légèrement métallique pouvant résulter d'une ltération d'un reflet irisé. 8 stries distinctes parallèles et sensiblement quidistantes et une striole scutellaire. Stries 6 et 7 beaucoup moins bien marquées que 1 à 5, lesquelles sont fortement enfoncées, fortement et peu régulièrement ponctuées. Striole scutellaire coudée à angle obtus, analiculiforme, graduellement atténuée d'avant en arrière, son bout ntérieur marqué d'un pore sétigère situé dans l'axe du 2e interstrie; son

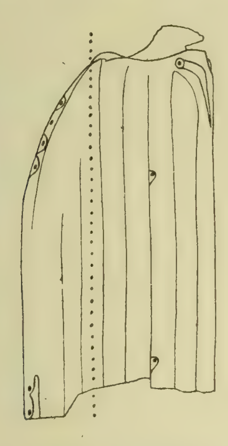


Fig. 1. — *Trechus amplicollis præglacialis.*
Schéma de la topographie de l'élytre.

Le fragment comprend près des deux tiers basilaires de l'élytre gauche. On l'a supposé ppliqué sur un plan, la partie externe ayant été rabattue dans le plan de la région orsale autour du trait pointillé pris comme charnière.

L'épipleure manque. La ponctuation des stries n'a pas été figurée. Le rebord latéral 'arrête, en avant, un peu en dedans du bout antérieur de la 5e strie; le trait qui paaît la continuer vers la région scutellaire marque simplement le bord de la troncature asilaire de l'élytre. Des 6 pores visibles de la *series umbilicata*, 3 seulement s'ouvrent lans des fovéoles spéciales.

egment postérieur très rapproché du bord sutural. Stries 1 et 2 réunies n arc en avant; 3, 4, 5 rectilignes, parallèles, libres à la base. Strie 3 marquée de 2 pores sétigères à son côté interne (sur la longueur du fragnent), le pore antérieur distant de la base de près du double de sa listance à la suture, le pore postérieur distant de l'antérieur de près du louble de la distance de celui-ci à la base de l'élytre. Strie 5 un peu moins ortement marquée que les stries plus internes, atténuée en arrière. Stries 6 et 7 faiblement indiquées, presque effacées, 8 obsolète, à peine distincte, mais réapparaissant brusquement en arrière sous forme d'un cana-

licule large et profond. Ce canalicule prend naissance à un niveau post rieur à celui du 2ᵉ pore de la 3ᵉ strie. Rebord latéral recourbé en avar dans la région humérale qu'il ne dépasse pas, en sorte qu'il n'existe pa de rebord le long de la base de l'élytre. Le bout antérieur du rebord mar ginal croise la 5ᵉ strie qu'il limite en avant, et s'arrête à une faible di tance en dedans de cette strie en se recourbant légèrement en arrière.

*Series umbilicata* comprenant un groupe posthuméral de 4 pores, et deu pores rapprochés visibles au côté externe de la partie conservée du seg ment canaliculiforme de la 8ᵉ strie. Les pores posthuméraux sont à pe près équidistants entre eux. Le pore antérieur est situé dans le prolonge ment de la 7ᵉ strie, laquelle est tout à fait effacée près de la base. L 2ᵉ pore, le moins apparent de tous, occupe le fond du sillon subhuméral sans être logé, comme les autres pores, dans une fovéole propre e forme de segment de cercle, segment qui n'est d'ailleurs qu'une simpl dilatation du sillon subhuméral. Le pore postérieur du groupe posthu méral est le plus visible, grâce aux dimensions plus grandes de la fovéol au centre de laquelle il s'ouvre. Ce 4ᵉ pore est situé à un niveau à pein antérieur à celui du pore antérieur du 3ᵉ interstrie.

Les caractères qui précèdent permettent, à mon avis, de rapporter l débris de Castle Eden à une forme très voisine du *Trechus amplicollis* Fairm Le type pliocène diffère cependant de l'espèce actuelle par les strie internes des élytres notablement plus fortes et plus fortement ponctuées par les stries externes (6, 7 et segment antérieur de 8) au contrair presque effacées, par la striole scutellaire plus longuement prolongée e en arrière et, par suite, plus rapprochée de la suture, et par la positio des pores de la 3ᵉ strie [1].

Les pores posthuméraux de la *series umbilicata* présentent aussi quelque particularités, notamment la réduction du 2ᵉ pore ou plutôt de ses dépen dances, contrastant avec l'existence de fovéoles en segment circulaire enc drant les pores 1, 3 et 4.

Il n'est pas impossible que ces caractères distinctifs aient une valeu spécifique. L'examen de nouveaux matériaux ou, à leur défaut, une étud comparative approfondie des *Trechus* vivants du groupe de l'*amplicoll* permettra sans doute de fixer ce point. Pour le moment, il y a avantag à faire figurer la forme de Castle Eden dans la nomenclature sous un non qui rappelle son intime parenté avec l'espèce vivante.

Le *Trechus amplicollis* est aujourd'hui cantonné dans certains massif montagneux de l'Europe moyenne, savoir : le plateau Central de la Franc

[1] Chez le *T. amplicollis*, le pore antérieur de la 3ᵉ strie est situé à peu prè à égale distance de la base de l'élytre et de la suture, à un niveau un peu anté rieur à celui du 4ᵉ pore de la *series umbilicata*.

(Limoges, Saint-Sulpice-Laurière, le Mont-Dore, etc.), l'Istrie, les Sudètes, les Carpathes et la Transylvanie. Il fréquente les lieux humides et affectionne les terrains détrempés, notamment ceux où subsistent de petits creux d'eau (L. Bedel) ou qui sont situés au voisinage de la neige en fusion (P. de Vuillefroy). A ma connaissance, sa présence dans les Îles Britanniques n'a jamais été constatée.

### 3. Pterostichini (*genus incertum, verisimiliter extinctum*).

Ce débris correspond à l'angle postérieur gauche du pronotum et aux régions voisines. Il comprend une partie du bord latéral et de la base du pronotum et permet d'étudier la sculpture de la région postérieure de cette partie du corps.

Le bord latéral, très faiblement arqué en arrière, fait un angle obtus avec la base et dénote un pronotum rétréci en arrière: ce bord est constitué

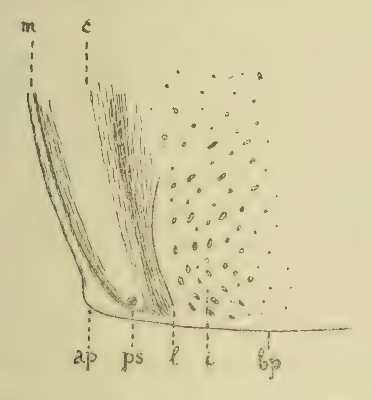



Fig. 2. — *Pterostichini* (genus incertum).
Angle postérieur gauche du pronotum et régions voisines.

*m*, bourrelet marginal externe dilaté sur l'angle postérieur, *ap*; *c*, côte submarginale; *i*, impression postérieure, limitée en *l* à son côté externe et marquée d'une sculpture spéciale; *bp*, bord postérieur du pronotum; *ps*, pore sétigère.

par une sorte d'ourlet épaissi, de largeur uniforme, au côté interne duquel s'étend, parallèlement à lui, un sillon large et assez vague, limité lui-même au dedans par une côte très large. Au delà de cette côte, dans la direction de la ligne médiane, s'étend, sur les parties postérieures du disque du pronotum, une aire fortement sculptée et, en outre, impressionnée en arrière. Sa sculpture consiste en points arrondis assez gros et en traits courts disposés suivant des lignes concentriques assez distinctes.

L'angle postérieur du pronotum est remarquable. Il est comme brièvement lobé, par suite de la dilatation de l'ourlet marginal à son bord externe, au sommet même de l'angle. C'est à l'extrémité postérieure de l'ourlet, un peu en dedans de l'angle postérieur, que vient aboutir la large côte submarginale. Au point de jonction existe un gros pore sétigère. Le bord basilaire est simple, très légèrement arqué.

Tégument noir.

Ce débris appartient évidemment à un Féronien du type *Pterostichus.* On peut le rapprocher du *Platysma nigrum* Schaller, de l'Europe septentrionale et moyenne, du *P. Escholtzi* Germ., de Daourie, ou de l'*Abax pyrenæus* Dej., des Pyrénées. Il ne se rapporte toutefois à aucune de ces espèces. Il diffère du premier par la forme du sommet de l'angle postérieur du pronotum qui, chez le *P. nigrum,* présente une sorte de constriction préangulaire n'existant à aucun degré dans le fragment de Castle Eden. Il en diffère également par la longueur plus grande de la côte submarginale. Il se distingue du *P. Escholtzi* par la forme du sommet de l'angle postérieur du pronotum; de l'*Abax pyrenæus* par la marge latérale du pronotum bien plus étroite et s'élargissant fortement sur l'angle postérieur et par la forme différente de celui-ci. Il diffère encore des trois espèces qui précèdent par la sculpture tout autre de l'impression postérieure.

D'ailleurs le débris ne se rapporte pas non plus aux deux grands genres de l'Asie tropicale *Trigonotoma* et *Lesticus.*

Je pense qu'il s'agit d'un type particulier, peut-être disparu, mais apparenté, selon toute probabilité, aux *Platysma* ou aux *Omaseus.*

### 4. **Argutor strenuus pliocenicus** nov. subsp.

Fragment de l'élytre droit, comprenant un peu plus de la moitié basilaire.

*Caractéristiques.* — Région dorsale de l'élytre offrant 5 stries profondes, canaliculiformes, irrégulièrement ponctuées, les points étant effacés dans la région située en arrière du niveau du pore discoïdal du 3e interstrie. Ce pore est placé sur la 2e strie, à son côté externe, à une distance de la base égale à 6 ou 7 fois celle qui sépare le pore de la suture. En arrière du pore sétigère discoïdal, le 3e interstrie devient un peu plus étroit que les interstries adjacents. Striole scutellaire reliée en arrière à la strie suturale; cette striole imponctuée ainsi que le segment adjacent de la strie suturale. Interstries presques plans, lisses et brillants, imponctués. Stries 6 et 7 obsolètes, très peu distinctes, 8 et 9 très fortes, canaliculiformes, la dernière contiguë à la carène épipleurale dans toute la longueur du fragment.

*Series umbilicata* comportant une série de 6 pores posthuméraux (les autres groupes de pores du 9ᵉ interstrie manquent). Les deux premiers pores sont peu développés et assez difficiles à distinguer par suite, semble-t-il, d'une compression du débris dans cette région. Le second pore est précédé d'un léger renflement transverse. 3ᵉ pore très apparent, plus gros

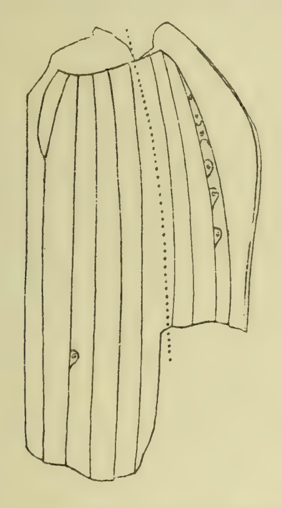


Fig. 3. — *Argutor strenuus pliocenicus.*
Schéma de la topographie de l'élytre.

Le fragment comprend plus de la moitié basilaire de l'élytre droit. Il est supposé appliqué sur un plan, comme il a été dit pour la figure 1. L'épipleure, ayant été conservé, a pu être figuré. La ponctuation des stries n'est pas indiquée.

Des six pores visibles de la *series umbilicata,* seuls les trois postérieurs s'ouvrent dans des fovéoles particulières.

que les précédents, occupant presque toute la largeur de la rainure sub-humérale et précédé d'une tubérosité annexe bulboïde. C'est en arrière de ce 3ᵉ pore que débute la 9ᵉ strie. 4ᵉ pore plus petit que le précédent, occupant le fond d'une fovéole semicordiforme. 5ᵉ pore aussi gros que le 3ᵉ, occupant également le fond d'une fovéole semicordiforme, celle-ci plus longue et plus large que la fovéole du 4ᵉ pore. 6ᵉ pore écarté du 5ᵉ et moins gros que lui, logé également dans une fovéole. Épipleure large à la base, marqué d'une strie marginale le long de son bord libre.

Dans ce qu'ils ont d'essentiel, ces caractères sont ceux de l'*Argutor strenuus* Panz., Carabique répandu dans toute l'Europe et fréquentant les terrains froids, les bois humides, où il se tient sous les pierres, sous les feuilles et sous les mousses.

La forme de Castle Eden diffère cependant de l'espèce vivante par ses stries élytrales beaucoup plus fortes, par les fovéoles réceptrices des pores de la *series umbilicata* plus grandes et plus profondes, par l'absence du pore antérieur du 3e interstrie.

Ici, comme dans le cas du *Trechus præglacialis*, il y a intérêt à affecter à la forme fossile un nom rappelant ses affinités immédiates.

(*A suivre.*)

## *Revision des* Silphini *et* Necrophorini *de la région Indo-Malaise*,

par M. G. Portevin.

La région Indo-Malaise, comprenant la presqu'île Hindoustanique et la presqu'île Indo-Chinoise, les îles de la Sonde, les Philippines et les Célèbes, est assez riche en Silphides appartenant aux *Silphini* et aux *Necrophorini* : le genre *Eusilpha* Sem. y est en particulier représenté par les plus brillantes formes de la famille.

Voici l'énumération des espèces rencontrées jusqu'à ce jour dans cette région :

### SILPHINI.

#### Genre **Thanatophilus** Leach.

1. T. minutus Kr. *Deut. Ent. Zeits.*, 1876, p. 374.

Décrit du Thibet. — Je l'ai vu de l'Assam et du Sikkim.

2. T. porrectus Sem., *Hor. Soc. Ent. ross.*, XXV, p. 301.

Décrit du Turkestan chinois. — Se retrouve dans l'Himalaya.

#### Genre **Aclypea** Reitter.

1. A. sculpturata Grouv., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1903, p. 125.

Himalaya.

#### Genre **Silpha** Linné.

1. S. obscura L., *Faun. Suec.*, n° 457, 1746.

Je l'ai reçu de l'Himalaya.

2. S. nitida Port., *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1907, p. 252.

De l'Himalaya.

Je ne sais à laquelle de ces deux espèces rapporter *S. melanura* Hope, *Zool. Misc.*, 1831, p. 21, du Népaul, la brève diagnose de l'auteur pouvant aussi bien s'appliquer à l'une qu'à l'autre.

3. **S. lata** nov. sp.

*Lata, subparallela, parum convexa, subopaca, atra. Caput fere impunctatum, antennis brunneis basin prothoracis attingentibus. Pronotum transversum, antice parum augustatum, disco subtiliter, marginibus sat dense punctulatis. Elytra tribus costis æqualiter parumque elevatis munita, intervallis sat dense et regulariter punctulatis, callo postico nullo. Subtus paulo nitida, leviter et sparse punctulata, abdomine haud punctato. Long. 18 millimètres.*

Rappelle à première vue *S. Olivieri* Bedel. de l'Europe méridionale et du nord de l'Afrique, dont il a la forme. Il s'en distingue aisément par ses élytres sans calus postérieur, à trois côtes égales, peu élevées; la ponctuation des intervalles est fine, sans mélange de gros points le long des côtes. Ces points ont une éminence antérieure brillante, mais seulement sur l'intervalle externe et la partie antérieure des élytres. La tête est à peine visiblement et éparsement ponctulée, tandis que chez *S. Olivieri* elle l'est assez densément. Le pronotum est aussi plus large à la base, de sorte que ses côtés sont sensiblement moins arrondis. En dessous, l'insecte est un peu brillant, sauf sur les épipleures, qui sont mats et imponctués. L'abdomen, au lieu d'être densément ponctué, comme chez *Olivieri*, est lisse, sauf sur les deux derniers segments.

1 ♀ Ile de Nias (Malaisie). Collection M. Pic.

### Genre **Eusilpha** Semenov.

Ce genre est composé d'espèces asiatiques, toutes plus ou moins métalliques, surtout en dessous, mais qui présentent entre elles certaines différences générales, de sorte qu'on peut les répartir en trois sous-genres, ainsi qu'il suit :

1. Élytres régulièrement atténués en ogive dans les deux sexes, leur marge latérale relevée en rebord tranchant.... **Deutosilpha** nov. subg.
Élytres plus ou moins tronqués chez le ♂, atténués chez la ♀, leur marge non relevée en rebord tranchant.................. 2

2. Corps unicolore généralement bleu noir, l'intervalle externe présentant un renflement longitudinal simulant une 4e côte... *Eusilpha* s. str.
Corps plus ou moins varié de roux sur le pronotum, l'intervalle externe simple........................ **Calosilpha** nov. subg.

### Sous-genre **Deutosilpha** Portevin.

1. D. rufithorax Wied. *Zool. Mag.*, II, 1 p. 71, 1832 — *tetraspilota* Hope *Trans. Zool. Lond.*, I, p. 93, 1835.

Toute l'Inde et le Bengale. — Ceylan.

SOUS-GENRE **Calosilpha** Portevin.

2. C. IOPTERA Redt., *Hüg. Kasch.*, IV, 2, p. 512.

Himalaya.

3. C. BICOLOR Fairm., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1899, p. 616.

Tonkin — Assam — Décrit de la Chine centrale.

4. C. CYANIVENTRIS Mots., *Bull. Mosc.*, 1869, p. 348.

Iurma : Hakachin Hills.

Je rapporte à cette espèce un *Eusilpha* à pronotum entièrement fauve et élytres d'un bleu foncé, qui rappelle beaucoup *bicolor*. Mais son pronotum est régulièrement rétréci en courbe de la base au sommet, tandis que chez *bicolor* les côtés sont plus redressés, de sorte qu'il est moins rétréci en avant. De plus, les élytres sont d'un bleu plus brillant, plus fortement ponctués et autrement tronqués que chez *bicolor*. Il répond assez exactement à la description de Motschoulsky.

5. **C. Gilleti** nov. sp.

*Lata, sat curta, cœruleo-nigra, pronoto rufo, disco macula nigra, cœruleo-micante, ornato. Caput cœruleo-nigrum nitidumque, fronte breviter fossulata : antennis cœruleo-nigris, nitidis, clava fortiter incrassata, sex articulata, tribus ultimis articulis opacis. Pronotum regulariter semicirculare, antice emarginatum, angulis posticis rotundatis, antice opacum, postice nitidum et magis fortiter punctatum, rufum, disco nigro, plus minusve cœruleo-metallico micante. Scutellum cœruleum nitidum. Elytra cœruleo-nigra, opaca, leviter et dense punctata, ad latera fere parallela, apice truncata, tribus costis, externa abbreviata, ornata. Subtus cœruleo-metallica, nitida, abdominis apice nigro-piloso. Long. 15-18 millimètres.*

♂ *Elytris magis recte truncatis, tarsis anterioribus et intermediariis dilatatis.*

♀ *Tarsis simplicibus, elytris magis postice attenuatis.*

Assam ; Shillong. Communiqué par M. Joseph Gillet, de Bruxelles. — Existe aussi dans la collection A. Grouvelle. Collection du Muséum.

Cette espèce est remarquable par sa forme courte et large et par sa coloration. Le pronotum est rouge fauve avec une tache sombre à reflet bleu métallique sur le disque, laquelle est arrondie, largement séparée du bord antérieur, moins éloignée de la base, qu'elle touche quelquefois.

6. C. FORMOSA Cast., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1832, p. 400, — CHLOROPTERA Cast., *Hist. Nat.*, II, p. 5, 1840.

Tonkin. Cochinchine. Îles de la Sonde.

7. C. VIRIDIS Mots., *Bull. Mosc.*, 1869, p. 349.

Philippines.

La collection A. Grouvelle, passée à la collection du Muséum, renfermait 3 *Eusilpha* des Philippines étiquetés « *superba* Kr. » — Or ces insectes appartiennent à deux espèces bien distinctes. L'une est vert bronzé, en dessus et en dessous, son pronotum est plus transverse, plus longuement coupé droit à la base et surtout autrement ponctué. En effet, la ponctuation, qui est plus forte et plus dense sur les côtés et à la base, couvre une bande assez large au sommet, d'où elle s'étend en s'écartant et en diminuant jusque sur le disque, qui ne présente pour ainsi dire pas d'espaces absolument lisses. L'autre espèce est d'un bleu d'acier clair; son pronotum ne présente qu'une très étroite bande ponctuée au sommet, et son disque est largement lisse. Ses élytres sont aussi moins fortement ponctués. Je rapporte l'exemplaire vert bronzé à *C. viridis* Mots., les deux autres à *C. cælestis* Dohrn.

8. C. COELESTIS Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVI, p. 81, 1875. — SUPERBA Kr., *Deut. Ent. Zeits.*, 1876, p. 374.

Philippines.

### GENRE **Isosilpha** nov. gen.

***Gen.*** **Eusilpha** ***Sem. vicina, habitudine corporis, pronotoque sine spatiis nitidis impunctatisque, praesertim divergens. Corpus fere orbiculare, depressum, supra omnino opacum, subtus nitidum. Clava antennarum triarticulata; elytra lata, postice valde rotundata, ad apicem vix visibiliter truncata, humeris dentatis.***

Je crée ce genre pour *I. hypocrita* Portev. décrit comme *Eusilpha* (*Bull. Mus. Paris*, 1903, p. 337). Le type de cette espèce provenait de Mou-Pin (Thibet oriental). Je l'ai reçue depuis de M. H. E. Andrewes, de Londres, en provenance du Sikkim : Kalapokri (H. Stevens).

### GENRE **Necrodes** Leach.

1. N. LITORALIS L., *Fauna Suec.*, p. 450, 1761.

Cette espèce, qui est répandue dans toute l'Asie centrale, existe certainement dans l'Himalaya.

2. N. NIGRICORNIS Har., *Abh. Natur. Ver. Brünn*, 1876, p. 286.

3. N. BREVICOLLIS Arrow, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1909, p. 90.

Je ne suis pas bien sûr de la validité de l'espèce décrite par M. Arrow. Un des principaux caractères, la dent interne des tibias du ♂, est en effet variable; c'est ainsi qu'on le retrouve chez certains ♂ de *N. surinamensis* F. Ce n'est donc pas un caractère spécifique. Si les deux espèces sont distinctes, je serais disposé à croire que *N. brevicollis* appartient à l'Inde, *N. nigricornis* étant répandu en Chine, au Japon et à Formose.

### Genre **Diamesus** Hope.

1. D. OSCULANS Vig., *Zool. Journ.*, I, 1825, p. 537, pl. 20, f. 2.

Espèce répandue depuis la Nouvelle-Guinée jusqu'à l'Inde. Je l'ai vue de Bornéo, Java, Sumatra, Ceylan, etc.

## NECROPHORINI.

### Genre **Necrophorus** Fabricius.

#### Sous-genre **Acanthopsilus** Portev.

1. A. CONCOLOR Kr., *Deut. Ent. Zeits.*, 1877, p. 100.

Existe dans l'Himalaya = Kulu (C. Rost). Coll. A. Grouvelle.

#### Sous-genre **Necrophorus** S. Str.

2. N. INSULARIS Grouv., *Notes Leyd. Mus.*, 1893, p. 161.

Îles de la Sonde, Bornéo; presqu'île Indo-Chinoise.

Cette espèce présente deux aberrations remarquables. Dans l'une, la petite tache noire humérale est réunie à la bande noire antérieure, *ab. impunctatus* m[1].

La seconde aberration est entièrement noire; elle provient de Kina-Balu (Bornéo) = *ab. borneensis* m.

3. N. OCELLATUS Fairm., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, (5), VIII, 1877, p. 90.

Tonkin. Sikkim. Décrit de la Chine centrale.

[1] D'après les nombreux exemplaires de cette espèce que j'ai examinés, c'est cette forme qui serait la plus commune, et je serais par conséquent d'avis d'en faire le type de l'espèce.

Présente également une aberration intéressante, où la tache noire de la fascie postérieure est réunie à la bande noire voisine, de sorte qu'elle a absolument le système de coloration de *N. insularis;* mais la macule frontale de *N. ocellatus* le fera reconnaître. C'est l'aberration *similis* m.

4. N. NEPALENSIS Hope, *Zool. Misc.,* 1831, p. 21.

Bengale.

5. **N. podagricus** nov. sp.

N. insularis *Grouv. vicinus, fronte obscure rubro-maculata, pronoto transverso, tibiisque posterioribus curtis et inflatis praesertim divergens. Niger, antennarum tribus ultimis articulis, epipleuris, fasciisque duabus elytrorum pallide luteo-aurantiacis. Caput fere laeve. Pronotum suborbiculare, transversum, antice late et recte truncatum, disco vix sparsim punctulatum, ad latera et basin leviter et remote punctatum. Elytra nitida, leviter et parum dense punctata, fasciis duabus angustis ornata. Subtus mesosterno griseo-brunneo, abdomine nigro piloso. Pedes curti, validi, tibiis posterioribus rectis, extus inflatis, arista postica inflata et acute denticulata. Long. 18 à 24 mm.*

6 ♂ de Bornéo : Kina-Balu. Collection A. Grouvelle > Coll. du Muséum.

Cette espèce présente, au premier coup d'œil, une grande ressemblance avec *N. insularis* Grv., mais son front maculé de rouge l'en différencie immédiatement. En outre, le pronotum n'est pas entièrement orbiculaire, mais il est coupé assez largement droit en avant et plus transverse que chez *insularis.* Enfin les pattes sont courtes et robustes et la conformation tout à fait particulière des tibias postérieurs est caractéristique : ceux-ci sont droits, avec la face externe fortement renflée au milieu, et l'arête postérieure également renflée et garnie de dents aiguës peu nombreuses. Les fascies des élytres sont très étroites : l'antérieure est tout entière en dessous de la pointe de l'écusson, en S couché, la postérieure est fortement échancrée en avant et en arrière, toutes deux jointes à l'épipleure et interrompues à la suture, la postérieure séparée de la marge apicale.

6. N. DISTINCTUS Grv., *Notes from Leyden Mus.,* VII, p. 263.

Propre aux Célèbes.

7. N. INVESTIGATOR Zett., *Act. Holm.,* 1824, p. 154.

Kachmir (Jacquemont) : Coll. du Muséum.

8. N. VESTIGATOR Hersch., *Ill. Mag.,* VI, 1807, p. 274.

Kachmir : Coll. A. Grouvelle > Coll. du Muséum.

9. N. ENCAUSTUS Fairm., *Notes from Leyden Mus.*, XVIII, p. 82.

Décrit de Simla.

10. **N. validus** nov. sp,

*Niger, epipleuris fere omnino, fasciisque duabus elytrorum rubris, antennis nigris. Caput latum, subtriangulare, oculis angustis, antennarum clava nigra, minuta, oblonga. Pronotum trapezoidale, antice visibiliter latior, opacum, disco vix sparsim punctulatum, marginibus parum dense et parum profunde punctatis. Elytra lata, curta, sat fortiter et parum dense punctata, duabus fasciis latis, suturam non attingentibus, cum epipleuris cunjunctis, ornata. Pedes validi, tibiis posterioribus rectis, trochanteribus posterioribus intus dento obtuso incurvato ornatis. Subtus mesosterno curte et parum dense luteo piloso, epimeris nudis. Long.* 24 *mm.*

1 ♂ Inde. Coll. A. Grouvelle > Coll. du Muséum.

Remarquable par sa taille qui égale celle des exemplaires moyens de *N. Germanicus,* par ses yeux petits et la massue des antennes également beaucoup plus petite et plus oblongue que d'habitude. Le seul exemplaire que renfermait la collection A. Grouvelle provient d'une ancienne collection et est en assez mauvais état; la pubescence de l'abdomen est complètement disparue; cependant je crois qu'elle était noire.

# *Undescribed Crane-Flies in the Paris Museum* (Tipulidæ, Diptera): *African species, Part II* (*continued*),

by Charles P. Alexander,

Ph. D., Urbana, Ill., U. S. A.

---

## Subfamily TIPULINÆ.

### Tribe TIPULINI.

### Genus **Tipula** Linnaeus.

#### **Tipula rothschildi** nov. sp.

Female subapterous; general coloration light yellowish brown; legs yellow, the tips of the femora and tibiae, and the tarsi dark brown; wings of the female much shorter than the halteres; abdomen yellowish, a dark brown spot on the first sternite.

*Female.* — Length 12 mm., wing about 1 mm.

Middle leg, femur, 4,4 mm.; tibia, 4,4 mm.; tarsus, 6 mm.

Hind leg, femur, 6 mm.; tibia, 6,9 mm.; tarsus, 6 mm.

Described from an alcoholic specimen.

Frontal prolongation of the head rather long, yellow; nasus comparatively short and stout; palpi dark brown, the last segment about equal to the two preceding taken together. Antennae with the scapal and first flagellar segment light yellow; remainder of the antennae broken. Head light brown.

Mesonotal praescutum light yellowish brown, the stripes indistinct, indicated behind at the suture as a semicircular dark brown mark. Pleura brownish yellow. Halteres light brown, the knobs broken. Legs short, obscure yellow, the tips of the femora and tibiae dark brown; tibial spurs long and slender; tarsi dark brown. Wings very small, the anal region

with a deep incision cutting off a prominent alula, wing obscure yellow with tree large brown blotches.

Abdominal segments dull yellow, the lateral and caudal margins of the segments indistinctly darkened; basal sternite with a dark brown blotch that is hard to see because of the large posterior coxae which overlie it. Ovipositor with the tergal valves long and straight, very slender; sternal valves ending a little before the tips of the tergal valves, very compressed, the apices subobtuse.

*Habitat.* — Abyssinia.

Holotype, ♀, Addis Abeba, May 1904 (Maurice de Rothschild).

Type in the Collection of the Paris Museum.

*Tipula rothschildi* is apparently related to *T. capnioneura* Speiser (Mt. Kilimandjaro) in the strongly atrophied wings of the female. It differs in the shape of the wings and in the coloration of the thorax, abdomen and legs. The bone-white bases of the sternal valves of the ovipositor are not evident in the present species. The dark spot at the base of the abdomen on the ventral side strongly suggests *T. abyssinica* Jaennicke (Abyssinia), which, however, is full-winged in both sexes.

### **Tipula gaboonensis** nov. sp.

General coloration yellow, the mesonotal praescutum with a brown median stripe and a dark brown spot at the lateral margin; scutellum with two dark brown spots on the anterior half; postnotum with a rounded dark brown spot on the lateral sclerites; legs very long, claws of male toothed; wings pale brown, the cord partly seamed with darker brown, male hypopygium with the ninth tergite suddenly narrowed, the apex deeply notched, the adjacent lobes slender, dark brown.

*Male.* — Length, 29 mm.; wing, 29.5 mm.; head alone, 4 mm.; thorax, 7 mm.; abdomen, 18 mm. Fore leg, femur, 16 mm.; tibia, 20,5 mm. Hind leg, femur, 17 mm.; tibia, 18,8 mm.

*Female.* — Wing, 27 mm.

Frontal prolongation of the head rather short, brown, the nasus very long and conspicuous; mouthparts dark brown; palpi dark brown, the last segment brown at the base, thense fading into whitish, this terminal segment very elongate, about twice the three basal segments taken together. Antennae small for the size of the fly, the scapal segments obscure yellow;

flagellum dark brown, the segments with long, conspicuous verticils. Head brownish yellow, the vertex rather narrow.

Mesonotal praescutum light yellowish brown, more yellow laterally; a broad, darker brown median stripe; the usual three stripes are very indistinct, scarsely darker than the ground color; on the sides of the praescutum opposite the anterior ends of the lateral stripes a small, rounded, dark brown spot, very conspicuous; scutum light yellowish brown, the lobes more greyish brown, margined along their proximal edge by a dark brown line; scutellum with the median lobe circular in outline, pale brownish yellow with two small, rounded dark brown spots on the anterior half; postnotum with the median sclerite yellow with two parallel, broad, dark brown lines, the lateral sclerites yellow with a conspicuous, small, rounded, dark brown spot, this about twice as large as the spot on the praescutum. Pleura yellow. Halteres brown, the base of the stem paler. Legs with the coxae and trochanters yellow; femora brownish yellow, the tips dark brownish black; tibiae brown, the tips narrowly dark brown; tarsi dark brown; claws of the male with a subacute tooth before midlength; the last tarsal segment with two tufts of black bristles on the ventral side at the base: claws of the female small and simple. Wings with a pale brownish tinge, the costal cell more yellowish, subcostal cell brown; stigma dark brown; conspicuous brown seams along the deflection of $R_{4+5}$ and *r-m*, and along the basal deflection of $Cu_1$; veins dark brown; macrotrichiae on the veins small and sparse. Venation as in the *velutina* group: *Rs* short; cell $R_2$ very small and acutely pointed at its inner end; $R_3$ in alignement with $R_{2+3}$, not bent toward $R_{4+5}$ (as in *T. alphaspis*); cell $M_1$ large, its petiole correspondingly shortened; basal deflection of $Cu_1$ far beyond the fork of *M*, the fusion of $M_3$ and $Cu_1$ short.

Abdominal tergites largely dark brown, faded in the alcoholic type, the bases of the segments light yellow laterally and destitute of the small setae that cover the remainder of the segments; dorsomedian line of the tergites still darker; sternites more uniformly light yellow. Male hypopygium with the ninth tergite broad basally, the median area suddenly narrowed, the apex deeply notched, the lateral lobes thus formed slender, blackened, the acute tips deflected; these lobes and the entire dorsal surface of the tergite except the base with scattered small hairs. Pleural suture indicated beneath; outer pleural appendage pale in color, very broad, flattened, roughly trapezoidal in outline with the broad base outward, the dorsal outer angle slightly produced; surface of the lobe covered with moderately long hairs; inner pleural appendage projecting conspicuously beyond the genital chamber as an elongate, conical lobe, directed caudad, the apex roughened into conspicuous tubercles, the inner lobe projecting cephalad. Ninth sternite light yellow with a shallow, U-shaped median notch. Eighth sternite unarmed. Gonapophyses appearing as very slender,

straight, chitinized rods. In the female, the valves of the ovipositor are heavily chitinized, but the tips are broken in the unique type and cannot be further described.

*Habitat.* — French Congo, Southern Nigeria.

Holotype, ♂, Lambaréné, Ogooué R. French Congo, 1912 (R. Ellenberger).

Allotype, ♀, Oshogbo, Southern Nigeria, November 1910 (Dr. T.E.G. Mayer).

Type (alcoholic) in the Collection of the Paris Museum; allotype in the Collection of the British Museum (Natural History).

## Genus **Nephrotoma** Meigen.

### **Nephrotoma imerina** nov. sp.

General coloration orange-yellow, mesonotal praescutum with three black stripes; scutal lobes largely black; a black median line on scutellum and postnotum; abdomen reddish, with a black subterminal ring; eighth sternite of the rather large male hypopygium fringed medially with conspicuous golden-yellow hairs.

*Male.* — Length, 13 mm.; wing, 14,5 mm.; antennae, about 5 mm.

*Female.* — Length, about 16 mm.; wing, 14 mm.

Frontal prolongation of the head obscure yellow, dark brown dorso-medially; palpi yellow. Antennae moderately elongated, considerably shorter than in the corresponding sex of *N. madagascariensis;* basal segments yellow, the distal flagellar segments pale yellowish brown. Head orange-yellow, the vertical tubercle clearer orange; occipital mark triangular, brown.

Pronotum orange. Mesonotal praescutum orange-yellow with three black stripes, the cephalic ends of the lateral stripes strongly outcurved; scutum yellow, the lobes black, being continuations of the lateral praescutal stripes: median area of scutum reddish with a brownish black median line; postnotum yellow with a broad, black median stripe. Pleura light yellow, indistinctly striped longitudinally with pale reddish, the dorsal stripe extending across the mesepisternum and mesepimeron, the ventral stripe occupying the mesosternum. Halteres yellow. Legs with the coxae and trochanters orange; femora yellowish, the tips broadly

blackened, broadest (2,5 mm.) on the fore legs, narrowest (1,5 mm.) on the hind legs; tibiae brownish yellow, the tips narrowly black; tarsi light brown, gradually passing into dark brown on the distal segments. Wings with a strong greyish yellow tinge, the costal and subcostal cells brighter yellow; stigma oval, pale brown. Venation : *Rs* moderately elongated, about one-half longer than the deflection of $R_{4+5}$; cell $M_1$ narrowly sessile.

Abdomen reddish; a black subterminal ring, in the male occupying segment seven and most of segments six and eight; seventh and eighth sternites largely black. Hypopygium moderately enlarged; ninth tergite with a deep, rounded median notch, the broad lateral lobes obliquely truncated; pleural appendages light orange-yellow, the outer pleural appendage tapering to the subacute tip. Eighth sternite with a profond median split, the contiguous margins with long, conspicuous fringes of golden-yellow hairs that completely conceal the emargination.

The female is generally similar to the male; in one specimen the abdominal tergites two to six each have an elongate-oval, black, median mark that does not attain either the caudal or cephalic margin; seventh segment entirely black with the exception of the narrow, posterior margin; lateral margins of the tergites narrowly brown; sternites generally similar to the tergites.

*Habitat.* — Madagascar.

Holotype, ♂, Imerina, Forêt d'Andrangoloaka, 1891 (A. Grandidier).

Allotopotype, ♀.

Paratopotypes, 1 ♂, 1 ♀.

Type in the Collection of the Paris Museum.

## *Les Moustiques de France*,

par M. E. Séguy.

---

### Genre **Ochlerotatus**[1]. (Suite.)

Groupe *punctatus-Mariae-maculiventris*.

3. O. punctatus *Meigen 1804, Klass., I, 6, 10; Schiner, F. A., II, 629 (1864); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 56, 10 (1919); Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 727.

Syn. *dorsalis* *Meigen 1830, S. B., VI, 242, 18; Schiner, F. A., II, 626, 3 (1864); Blanchard, Moust., 287, 27 (1905); Theobald, M. C., II, 16 (1901); III, 251 (1903); Austen, Brit. bl. suck. flies, 26, pl. 9 (1906); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, II, 248, 4 (1912); *Entom.*, XLV, 194, 1 (1912); — *penicillaris* Rondani 1872. *l. c.*, IV, 31, 6; Blanchard, *l. c.*, 315, 79 (1905); Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXXXVIII, 85 : ♂; — 100 : ♀ (1919); — *Spenceri* Theobald 1901, M. C., II, 99, 95; Howard, Dyar et Knab, *l. c.*, IV, 723; — *Curriei* Coquillet 1901, *Can. Ent.*, XXXIII, 259; Howard, Dyar et Knab, *l. c.*, IV, 2, 634 (1917); — *Willcocksi* Theobald 1907, M. C., IV, 294.

Larve : Edwards, *Bull. Ent. Res.*, VII, 217 (1917); Joyeux, *Bull. Soc. Path. Exot.*, XI, 6, 533-538 (1918).

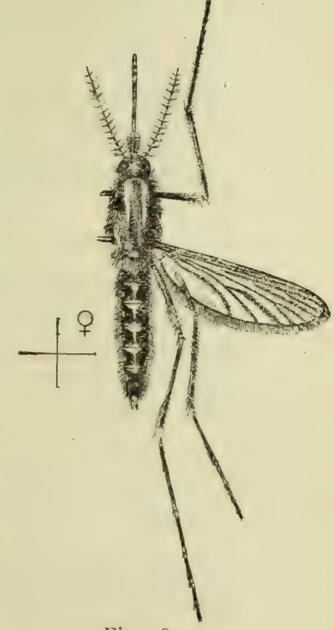



Fig. 18.
***Ochlerotatus punctatus*** Meigen (♀).

Seine-et-Oise : Janville (*J. Surcouf*); Morbihan : La Trinité-sur-Mer (*Surcouf* : Mus. Paris); Loire-Inférieure, Hérault (Dr Villeneuve); Charente-Inférieure : Saint-Georges-de-Didonne (*P. Lesne* : Mus. Paris).

[1] Voir *Bulletin du Muséum*, 1920. N° 1, p. 51; N° 2, p. 141; N° 3, p. 223; N° 4, p. 322.

Angleterre (*Theobald, Edwards*); Belgique : Blankenberghe (*D^r Goetghebuer*); Hollande, Scandinavie, Allemagne (*Blanchard*) et collection *Meigen* > Mus. Paris : un ♂ N° 142,40 étiqueté *Culex punctatus* et 3 ♀ N° 144,40 provenant de Berlin étiquetées *Culex dorsalis*. Prusse Rhénane (*Schiner*); Bulgarie (*Theobald*); Macédoine (*D^r Rivet, Bresson, Michel, Waterston*); Égypte (*D^r Gough, Willcocks*); Algérie : Biskra (*Sergent*).

La larve de cette espèce paraît se trouver aussi bien dans les ruisseaux d'eau claire que les mares d'eau dormante. Elle est carnivore et s'attaque aux larves des autres Culicides (Joyeux); elle peut vivre en compagnie de la larve de l'*Ochlerotatus detritus* dans les mares d'eau saumâtre ou salée (Edwards). Il y a plusieurs générations par an. (Fig. 1-2 et 18.)

9. O. MARIAE Sergent 1903, Thèse de Paris 64, pl. II, fig. 10-12; Et. et Ed. Sergent, *Ann. Inst. Pasteur*, p. 62 (1903); Blanchard, Moust., 272 (1905); Theobald, M. C., IV, fig. 101 et pl. X.

Toulon (coll. *Ancey* > *Séguy* : Mus. Paris); Hyères (coll. *Séguy* : Mus. Paris); Environs d'Alger (*Sergent*); Beyrouth (*D^r Landrieu* : Mus. Paris).

Larve à siphon très épais, pouvant vivre dans l'eau salée.

10. O. MACULIVENTRIS *Macquart 1846, Dipt. Exot., Suppl., 1, 7.

Syn. *pulchripalpis* Rondani 1872, *Bull. Soc. Ent. Ital.*, IV, 31, 9; Giles, Gnats, 275, 68 (1900); Theobald, M. C., II, 13, 57 (1901); Blanchard, Moust., 286 (1905); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, II, 249 (1911-12); — *subtilis* Ed. et Et. Sergent, 1905, *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, XI, 240.

Europe : se trouverait en Angleterre; Italie (*Theobald, Ficalbi, Rondani*).

Algérie (*Lucas* : Mus. Paris); Biskra (*Ed. et Ét. Sergent*).

D'après Ed. et Ét. Sergent en Algérie, les œufs seraient pondus agglomérés en nacelle dans les trous d'eau creusés aux pieds des palmiers.

Le siphon de la larve adulte est court, légèrement olivaire; une touffe de 6 soies à l'extrémité du peigne. Branchies respiratoires très petites.

Groupe *communis-nigripes*.

11. O. DORSO-VITTATUS *Villeneuve 1919, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 57, 13; Alluaud, *Mém. Soc. Sc. nat. et arch. de la Creuse*, XXI (1919).

Lyon (*D^r Villeneuve*); Creuse : La-Celle-Dunoise (*Alluaud*).

Peut-être synonyme de l'*O. concinnus* Stephens.

La collection Meigen contient un moustique ♀, N° 137,40, provenant de Bavière étiqueté *Culex sticticus*, qui correspond exactement à l'*O. dorso-vittatus*. Cette espèce se distingue nettement de toutes celles du groupe *communis* par la taille, la couleur d'un blanc d'argent brillant des écailles des segments abdominaux et des hanches, la conformation de l'appareil génital ♂ (fig. 19).

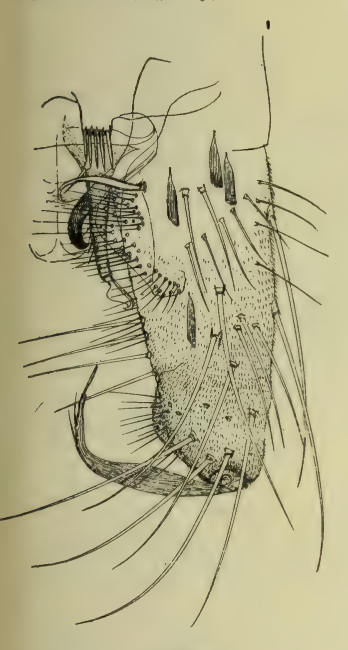


Fig. 19.
Appareil génital ♂
de l'*Ochlerotatus dorso-vittatus*.

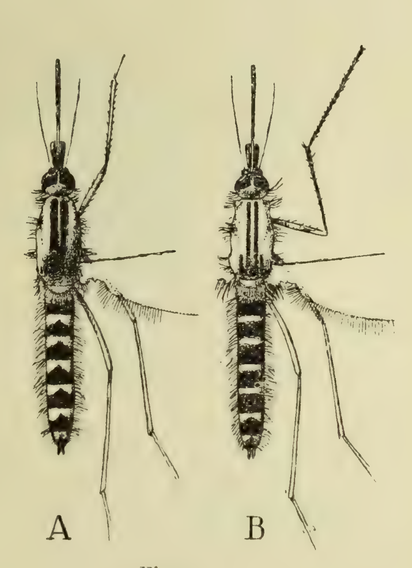



Fig. 20.
A, *Ochlerotatus punctor* Kirby ♀;
B, *O. communis* De Geer ♀ (schématique).

12. O. COMMUNIS De Geer 1776, Mém. p. serv. à l'hist. des Ins., VI, 316, 322, pl. XVII; Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., III, 368, (1915); Edwards, *Ent. Mont Mag.*, II, 62 (1916).

Syn. *nemorosus* auct.

Deux espèces distinctes ont été confondues sous le nom de *Culex nemorosus* Meigen; de même taille, quelquefois de même couleur, elles présentent cependant des caractères constants qui permettent de les distinguer :

*a.* Bandes abdominales des segments 2-5 d'un blanc terne, non rétrécies au milieu. Pattes à écailles sombres, mêlées de quelques écailles

claires. Tête et thorax brun sombre, ce dernier couvert d'écailles claires (quelquefois d'un blanc jaunâtre); deux étroites lignes médio-dorsales sombres sur le thorax (fig. 20, b). Long. 6-8 millimètres.

Appareil génital ♂ : gonapophyses longues et grêles : 1er article aussi long que le 2e, celui-ci en lame effilée plate (fig. 21).

Formule unguéale ♂ : 1.1 — 1.1 — 1.1; — ♀ : 1.1 — 1.1 — 1.1.

12. *O. communis.*

*b.* Bandes abdominales d'un blanc jaune; celles des segments 4-7 nettement dilatées en taches triangulaires latérales. Pattes de couleur claire, à écailles jaunâtres, mêlées de quelques écailles sombres. Extrémité apicale des fémurs postérieurs et tibias de couleur sombre. Tête et thorax à écailles d'un rouge brun, ordinairement avec une large bande médiane sombre, quelquefois divisée ou absente. Des écailles blanchâtres sur les côtés (fig. 20, a). Long. 6-8 millimètres.

Appareil génital ♂ : gonapophyses courtes : 1er article plus long que le 2e, celui-ci sans expansion lamellaire.

Formule unguéale ♂ : 1.1 — 1.1 — 1.1; — ♀ : 1.1 — 1.1 — 1.1.

12 *bis. O. punctor.*

12. *O. communis* De Geer 1776, *l. c.*, 316, 322, pl. XVII, Howard, Dyar et Knab, *l. c.*, III, 368 (1915).

Syn. *nemorosus* *Meigen 1818 [1], S. B., I, 4 (part.); Schiner, F. A., II, 628, 8 (1864): Blanchard, Moust., 391, 1 (1905) [part.]; Edwards, *Bull. Ent. Res.*, II, 248, 3 (1911); *Entom.*, XLV, 219, 7 (1912); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 57, 13 (1919).

Espèce boréale à dispersion étendue. Outre la Scandinavie, la Laponie et la Russie du Nord, son aire d'habitat s'étend sur l'Allemagne, le nord de la Hongrie, la Pologne, le Massif alpin. Existerait en Sibérie et dans le nord de l'Amérique (*Blanchard*).

Habite surtout les bois et les forêts, apparaît dès le mois de mai et disparaît en août.

Forêt de Saint-Germain (*P. Lesne :* Mus. Paris); Meudon (*Séguy :* Mus. Paris); Bois-Colombes (*Le Cerf :* Mus. Paris); Forêt de Marly, Fontainebleau, Bois-le-Roi, Val-d'Aulnay (*Alluaud*); Verrières, Lardy,

[1] Sur les trois individus ♂ rangés sous le nom de *Culex nemorosus* dans la collection Meigen au Muséum de Paris, le n° 145-40-*a* n'a pas d'étiquette de détermination : c'est un *Ochlerotatus communis*, il provient de Berlin; les deux autres ♂, n°s 145-40-*b* et *c*, étiquetés *Culex nemorosus*, sont des *Ochlerotatus quadratimaculatus*.

Nemours (*Surcouf* : Mus. Paris); Samois-sur-Seine (*J. Séguy* : Mus. Paris).

Scandinavie, Suède (*de Geer*); Allemagne : Berlin (coll. *Meigen* > Mus. Paris (*Culex nemorosus* ♂); Beyrouth (*Gadeau de Kerville*).

La larve de l'*Ochlerotatus communis* est commune dans les petites mares des bois et des forêts. Elle ressemble à celle de l'*O. punctor*, mais elle n'a que deux soies de l'extrémité du peigne du siphon. Les dents de ce



Fig. 21. — Appareil génital ♂ de l'*Ochlerotatus communis* De Geer.

peigne sont grandes, denticulées 3-4 fois. Les écailles du 8e segment abdominal sont pointues, longuement frangées (fig. 1-5).

L'*O. prodotes* Dyar ressemble beaucoup à l'*O. communis*. Palpes ♂ avec un petit anneau apical d'écailles pâles. Tête avec des écailles noires sur les côtés et quelques écailles claires. Thorax de couleur variable, souvent avec de nombreuses écailles blanches latéralement. Fémurs postérieurs à écailles noires sur la face externe, surtout à l'apex.

Scandinavie, Sibérie, N. O. de l'Amérique.

12 *bis*. *O. punctor* Kirby 1837, Insects in Richardson's Fauna Bor. Amer., IV, 309; Giles, Gnats, 289 (1900); Theobald, M. C., II, 75 (1901); IV, 371 (1907); V, 309 (1910); Blanchard, Moust., 359 (1905); Howard, Dyar et Knab, *l. c.*, IV, 754 (1917).

Syn. *nemorosus* Austen 1906, Brit. bl. suck. flies, 25, 7; Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXXXVIII, 79 (1919).

L'*O. punctor* a une dispersion presque aussi étendue que l'*O. communis*, avec lequel on le rencontre de mai à août.

Semble répandu dans toute la France, mais moins commun que l'*O. communis*. En Angleterre, ce dernier est plus rare.

Chez cette espèce, principalement chez les ♀, le dessin du thorax est très variable, les bandes sombres peuvent être bien marquées ou absentes; la position et la longueur des nervures sont aussi assez variables.

Une excellente figure de l'appareil génital ♂ de la forme typique de cette espèce a été donnée par Brolemann (*l. c.*, p. 79, fig. 3).

Env. de Paris : Nemours, Chaville (*J. Surcouf :* Mus. Paris); Forêt de Marly (*P. Lesne :* Mus. Paris). Gray (*André :* Mus. Paris). Autriche : Salzbourg (*Surcouf :* Mus. Paris).

La larve, de couleur sombre, se trouve dans les mêmes endroits que la larve de l'*O. communis*. Elle s'en distingue par les écailles du 8[e] segment abdominal, qui sont plus longues et plus effilées, par la touffe de 4 soies de l'extrémité du peigne du siphon; les dents de celui-ci portent 2-3 denticulations.



Fig. 22. — Gonapophyse de l'appareil génital ♂ de l'*O. detritus*.

13. O. DETRITUS Haliday 1833, *Entom. Mag.*, I, 151.

Syn. *salinus* Ficalbi 1896, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 29; Blanchard, Moust., 391, 1 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 219, 5 (1912); *Bull. Ent. Res.*, VII, 217 (1917); Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 6 (1919); — *nemorosa-salina* Theobald, 1901 M. C., II, 85 (non Ficalbi, non Brolemann).

Espèce spéciale aux régions littorales, commune dans le voisinage des marais salants.

Morbihan : La Trinité-sur-Mer (*J. Surcouf :* Mus. Paris); Var : Hyères (*P. Lesne :* Mus. Paris); Nîmes, et Var : Cavalière (*D[r] Villeneuve*).

Angleterre (*Eaton, Edwards*); marais salants de Cagliari (*Ficalbi*); Tunis (*Weiss :* Mus. Paris).

Macédoine : Batch et Brod (*D*r *Le Faucheur :* Mus. Paris); Zeitenlik, près Salonique (*D*r *Rivet :* Mus. Paris); Mytilène, Loutra (*D*r *Landrieu :* Mus. Paris).

La larve de cette espèce est semblable, à première vue, à celles des *O. punctor* et *communis;* elle en diffère par la forme des écailles du 8e segment abdominal (fig. 1-6).

*Ochlerotatus nemorosus salinus* Brolemann, 1919, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 6 (*Culicada*).

La conformation de l'appareil génital ♂ permet de considérer le *Culicada nemorosa-salina* comme une espèce différente de l'*O. detritus*. Chez cette dernière espèce, le 2e article des gonapophyses est remarquablement long (fig. 22), tandis que chez l'*O. salinus* Brolemann ce même article est très court : cette conformation seule permet de ne pas confondre ces deux espèces (Brolemann, *l. c.*, fig. 6-8, 1919).

L'appareil génital ♂ de l'*O. nemorosus salinus* est très voisin, sinon identique de celui de l'*O. dorso-vittatus* Villeneuve.

Basses-Pyrénées : Vallée du Gave de Pau (*Brolemann*).

14. O. NIGRIPES Zetterstedt 1838, Ins. Lapp., 807, 6; — Theobald, M. C., II, 93 (1901); III, 193 (1903); Blanchard, Moust., 345 (1905).

Syn. *nigripes* var. *impiger* Theobald 1901, M. C., II, 39; — *impiger* Walker 1848, List. Dipt. Brit. Mus., I, 6; Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 755 (1912); *implacabilis* Walker 1848, *l. c.*, I, 7.

4 exemplaires ♀ provenant de Fontainebleau, juin 1869 (collection *Dufour* > *Laboulbène :* Mus. Paris).

Laponie; Groenland; Angleterre; États-Unis d'Amérique.

15. O. QUADRATIMACULATUS Macquart 1834, Suites à Buffon, Dipt., I, 34, 7; Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 57, 12 (1919); Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 70, 82, 99 (1919).

Syn. *nemorosus luteo-vittatus* Theobald 1901, M. C., II, 76; — *diversus* Theobald 1901, *l. c.*, II, 73 ♀ et IV, 359 ♂ (1907); Blanchard, Moust., 278, 5 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 219, 7 (1912).

Espèce très commune au printemps dans les environs de Paris; Mayenne (*Brolemann*); Jura : Mont-sous-Vaudrey (*P. Lesne :* Mus. Paris); Allier; Albi (*D*r *Villeneuve*).

Angleterre (*Waterhouse*, *Theobald*); Belgique (*Dr Goetghebuer*); Allemagne (coll. Meigen > Mus. Paris, 2 ♂ étiquetés *Culex nemorosus*).

Les œufs sont pondus isolément dans les fossés herbeux, dès le mois de mars, par les femelles ayant hiverné. La larve adulte est de grande taille, de couleur claire, le siphon et la tête de couleur plus foncée. Les dents du peigne du siphon sont longues, acérées, avec 3-4 denticulations. Dans le prolongement du peigne existent une ou deux épines écartées entre elles et séparées du peigne lui-même par un assez large intervalle. La touffe de soies terminale est insérée entre les extrémités des deux peignes.




Fig. 23.
1, Palpes de l'*Ochlerotatus quadratimaculatus* ♀; — 2, de l'*O. communis* ♀.

Branchies respiratoires remarquablement courtes. Écailles du 8e segment abdominal en spatule, disposées sans ordre. Les touffes de soies du thorax n'ont qu'une seule épine courte à la base. Antennes longues, couvertes de petites épines.

Toutes les soies qui revêtent le corps de cette larve sont barbelées. La bouche porte les soies pectinées des espèces carnivores; mais la larve de l'*O. quadratimaculatus* se nourrit fort bien de détritus végétaux et de matières en décomposition. En captivité, elle ne s'attaque pas aux larves des autres insectes aquatiques.

Les adultes apparaissent dès les premiers jours d'avril, les mâles éclosent les premiers et volent en essaim au-dessus des mares où vivent les larves. La ♀ de cette espèce se distingue immédiatement des ♀ des *O. punctor* et *communis* par les palpes (fig. 23), et le plus souvent par les bandes pâles de l'abdomen dilatées suivant la ligne médio-dorsale.

Dans une note publiée récemment (*Bull. Ent. Res.*, X, II, p. 132), Edwards admet l'identité de ce moustique avec l'*Ochlerotatus rusticus* Rossi, 1790 (Fauna Etrusca, II, 333).

## *Notes sur les espèces de* Mytilus *décrites par Lamarck*

(Suite),

par M. Ed. Lamy.

### M. ovalis.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 121.)

Comme nous l'avons dit antérieurement (1920, *Bull. Mus.*, p. 153), Hupé (1854, *in* Gay, *Hist. Chile Zool.*, VIII, p. 312) qui a dû avoir sous les yeux les types originaux, a admis qu'au *Modiola purpurata* Lk., il y avait lieu de réunir le *Mytilus ovalis* Lk., qui était d'ailleurs reconnu par Lamarck lui-même se rapprocher des Modioles.

Clessin, après avoir décrit (1889, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 58, pl. 11, fig. 11-12) un «*Mytilus*» *ovalis* Lamarck, du Pérou et de la Bolivie, a cru devoir considérer (p. 128, pl. 33, fig. 4-5) comme espèce nouvelle et différente (?) un «*Modiola*» *ovalis*, du Chili. Ce *Modiola ovalis* Clessin est identifié également par M. Dall (1909, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, XXXVII, p. 258, 286 et 287), aussi bien que le *Mytilus ovalis* Lamarck, au *Modiola purpurata* Lk.

### M. ustulatus.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 122.)

Sous le nom de *M. ustulatus*, Lamarck a décrit une coquille ovale, présentant un angle dorsal, ornée de stries longitudinales qui sont divariquées sur la région postérieure, et il dit qu'elle vit dans les mers du Brésil.

On trouve étiquetés de ce nom par lui, dans la collection du Muséum, cinq individus (de 22 × 13 à 17 × 9 millim.) qui sont indiqués comme ayant été recueillis par Péron et Lesueur au Brésil.

Or cet habitat est peut-être erroné, car je ferai remarquer que le Brésil n'est pas au nombre des régions visitées par l'expédition du Capitaine Baudin, pendant laquelle Péron et Lesueur ont fait leurs collections (1807, Péron, *Voyage de découvertes aux Terres Australes*).

Deux hypothèses sont possibles :

Ou bien ces coquilles n'ont pas été rapportées par ces deux voyageurs,

mais proviennent effectivement du Brésil, et, dans ce cas, il me paraît fort difficile de les distinguer du *M. domingensis* Lk., qui, d'autre part, comme nous allons voir, a été identifié par M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 788) au *M. exustus* L. Déjà, Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 245) a signalé que ces types de Lamarck ont une grande ressemblance avec l'espèce déterminée habituellement (à tort) *M. striatulus* dans les collections anglaises : et je pense qu'il s'agit là du *M. striatulus* Schröter [*non* Hanley] (1786, *Einleit. Conch.*, III, p. 449, pl. IX, fig. 16), qui est précisément, lui aussi, assimilé par M. Dall au *M. exustus* L.

Ou bien ces échantillons ne sont pas brésiliens, mais ont été récoltés par Péron et Lesueur, et alors, dans la Collection du Muséum, ils sont à rapprocher de deux autres séries, l'une de 8 exemplaires, l'autre de 5 spécimens qui, recueillis également par ces mêmes voyageurs, sont indiqués, eux, comme provenant de Nouvelle-Hollande : on aurait donc affaire à une espèce Indo-Pacifique. Mais, d'un autre côté, tous ces spécimens offrent une ressemblance complète avec une forme de la mer Rouge qui a été représentée par Savigny dans la figure 5 de sa planche XI (1817, *Descr. Égypte, Coquilles*) et qui, identifiée à tort par L. Vaillant (1865, *Journ. de Conchyl.*, XIII, p. 114) au *M. exustus* L. des Antilles, a été rapportée par Issel (1869, *Malac. Mar. Rosso*, p. 94 et 367) et par A.-H. Cooke (1886, *Ann. Mag. N. H.*, 5^e^ s., XVII, p. 139) au *Myt. variabilis* Krauss (1848, *Südafrik. Moll.*, p. 25, pl. II, fig. 5), tandis que P. Fischer (1870, *Journ. de Conchyl.*, XVIII, p. 169 et 178) lui a attribué le nom de *Mytilus Pharaonis* et le D^r^ Jousseaume celui de *Brachydontes arabicus* mss. (1919, *Bull. Mus.*, XXV, p. 43). Par conséquent, dans l'hypothèse (la plus vraisemblable, à mon avis) où le *M. ustulatus* serait une espèce australienne, on pourrait très probablement lui identifier ce *M. variabilis*, qui, d'autre part, a été assimilé par E.-A. Smith (1891, *P. Z. S. L.*, p. 430) au *M. senegalensis* Lk [1].

M. DOMINGENSIS,

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 122.)

Comme on vient de le voir, dans le cas, d'ailleurs peu probable, où le *M. ustulatus* serait bien une espèce Brésilienne, il me semblerait difficile à séparer du *M. domingensis* Lk.

Or celui-ci, figuré par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck*, pl. 13, fig. 10) n'est pour d'Orbigny (1846, *Voy. Amér. mérid.*, *Moll.*, p. 645) qu'un individu usé du *M. exustus* Lamarck, que nous avons vu être le véri-

[1] Le *Myt. curvatus* Dunker (1856, *P. Z. S. L.*, p. 361; 1858, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. XI, fig. 53) du Japon, des Philippines et d'Australie, paraît également une forme bien voisine.

table *Myt. exustus* Linné [1], et M. Dall (1898, *Tert. Fauna Florida*, p. 788) accepte également cette synonymie de *domingensis* Lk. avec *exustus* L. [2].

M. SENEGALENSIS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 122.)

Au *M. senegalensis* Lk., également figuré par Delessert (1841, *loc. cit.*, pl. 13, fig. 11), a été rattaché par Dohrn (1880, *Jahrb. Deutsch. Malak. Ges.*, VII, p. 170) le *M. Charpentieri* Dunker (1853, *Ind. Moll. Guin. coll. Tams*, p. 48, pl. IX, fig. 12-15 et 19-21), de Loanda, auquel A.-H. Cooke (1886, *Ann. Mag. N. H.*, 5e s., XVII, p. 139) réunit une autre forme de Guinée, le *M. Morrisi* Dunker (1856, *P. Z. S. L.*, p. 360; 1889, Clessin, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 76, pl. 19, fig. 5) [3].

De son côté, Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 245) a identifié à cette espèce de Lamarck [4] le *Perna aber* d'Adanson (1757, *Hist. nat. Sénégal, Coq.*, p. 210, pl. 15, fig. 2) appelé par Gmelin (1790, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3362) *Mytilus puniceus*, mais il rejette ce dernier nom comme peu approprié, l'espèce étant rarement écarlate ou cramoisie.

Enfin, avec Dunker (1853, *loc. cit.*, p. 47) et E.-A. Smith (1891, *P. Z. S. L.*, p. 430), M. Dautzenberg (1891, *Mém. Soc. Zool. France*, IV, p. 55) assimile au *M. senegalensis* de l'Afrique occidentale (Cap Vert, Sénégal, Benguela, île du Prince) le *Myt. variabilis* Krauss (1848, *Südafrik. Moll.*, p. 25, pl. II, fig. 5) de l'Afrique du Sud et de la mer Rouge.

MYTILUS ELONGATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 122.)

Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 40) a admis que le *M. elongatus* Lk. est la même espèce que le *Mya perna* Linné, et en effet, d'après Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 248 [note]), Lamarck a dé-

[1] C'est effectivement cette espèce Linnéenne que d'Orbigny (1853, *in* Sagra, *Hist. Cuba, Moll.*, II, p. 328, pl. XXVIII, fig. 8-9) représente sous le nom de *M. dominguensis* Lk., tandis que sous le nom de *M. exustus* il figure (*ibid.*, fig. 6-7) le *Modiola citrina* Chemn. D'autre part, c'est surtout son *M. Lavalleanus* (*ibid.*, fig. 3-5) qui paraît correspondre au *M. domingensis* figuré par Delessert.

[2] Le même nom spécifique *domingensis* a été donné par Récluz (1852, *Journ. de Conchyl.*, III, p. 255, pl. X, fig. 8) à un *Dreissensia* et par Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 121, pl. 32, fig. 6-7) à un *Modiola*.

[3] Clessin regarde comme une espèce différente la forme figurée par Reeve (1857, *Conch. Icon.*, pl. IX, fig. 38) sous ce nom de *M. Morrisi*.

[4] Hanley (1843, *loc. cit.*, p. 245) avait d'abord pensé que ce *M. senegalensis* Lk. était peut-être le *Myt. bidens* Linné, mais ultérieurement (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 143), il a identifié cette espèce Linnéenne au *M. exustus* L.

terminé, dans la collection du Muséum, *M. elongatus* un spécimen[1] appartenant certainement à cette espèce Linnéenne.

Mais, étant donné que le *M. perna* vit, selon Schröter et Lamarck, sur les côtes de Barbarie, Hanley considère que cette coquille Africaine de Lamarck est différente de la forme appelée *M. elongatus* par Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 157, pl. 83, fig. 738), laquelle habite les mers australes, et Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 52, pl. 3, fig. 1) a également maintenu ce *M. elongatus* Chemn. (*non* Lk.) comme une espèce distincte Sud-Américaine (Brésil).

### M. latus.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 122.)

Bien que déjà employé par Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 167, pl. 84, fig. 747) pour une espèce Néo-Zélandaise [qui est d'ailleurs, d'après Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 248, note), le *M. canaliculus* Martyn (1784, *Univ. Conchol.*, II, fig. 78)], le nom de *Mytilus latus* a été donné par Lamarck à une coquille d'un violet grisâtre et d'habitat inconnu, représentée dans la figure 4 de la planche 216 de l'*Encyclopédie Méthodique*.

Hanley (1843, *loc. cit.*, p. 247) a supposé qu'il s'agissait d'une forme Sud-Américaine, et Reeve (1857, *Conch. Icon.*, pl. II, sp. 4) fait effectivement, tout au moins en partie, ce *M. latus* Lk. (*non* Chemn.) synonyme de son *M. ungulatus* du Chili. Cette grande espèce Chilienne est d'ailleurs le *M. ungulatus* Lamarck (*non* Linné), identifié par Clessin et M. Dall au *Myt. chorus* Molina.

L'interprétation de Hanley et de Reeve se trouve pleinement justifiée par l'existence, dans la collection du Muséum, du type (mesurant 147×81 mm.) de ce *M. latus* Lk. : cette coquille étiquetée par Lamarck est, en effet, un grand exemplaire de *M. chorus*.

### M. zonarius.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 123.)

Le *Mytilus zonarius*, établi par Lamark sur la figure 1 de la planche 217 de l'*Encyclopédie Méthodique*, est une forme de grande taille (longue de 128 mm.) présentant des lignes d'accroissement si élevées qu'elles rendent la surface scalariforme.

D'après Deshayes (1830, *Encycl. Méth.*, *Vers*, II, p. 558), cette coquille à épiderme brun foncé et à intérieur blanc vers les crochets, violet dans le reste des valves, est une espèce fort commune qui a de l'analogie avec le

[1] Ce spécimen n'a pu être retrouvé.

*M. elongatus* Chemn. et qui se trouve sur nos côtes de l'Océan et dans la Méditerranée : il s'agirait donc peut-être d'une variété du *M. galloprovincialis* Lk.

M. CANALIS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 123.)

Le *M. canalis* Lk. serait une coquille de grande taille (130 mm. de longueur), d'un bleu noirâtre, et, d'après Deshayes (1830, *Encycl. Méth., Vers*, II, p. 561), elle présenterait, à la partie supérieure du côté antérieur, une dépression décurrente qui correspondrait à la fente donnant passage au byssus.

Cette espèce a été établie par Lamarck sur une figure de Lister (1685, *Hist. Conch.* [t. 360], fig. 199) qui a été citée par Linné, dans la 12e édition du *Systema Naturæ* (p. 1157) comme référence pour son *M. ungulatus* de la Méditerranée.

Au contraire, le *M. canalis* proviendrait de la Jamaïque, mais cette forme exotique ne paraît pas avoir été identifiée et reste énigmatique.

M. UNGULATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 123.)

Le *M. ungulatus* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 705) est une forme européenne : d'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 142), en effet, il est représenté dans la collection de Linné par deux spécimens dont l'un est un grand exemplaire tordu et très arqué de *M. edulis* L., et l'autre figuré par Hanley (1855, *loc. cit.*, pl. II, fig. 4) appartient à l'espèce nommée par Lamarck *Myt. galloprovincialis*.

Au contraire, le *Myt. ungulatus* Lamarck (*non* L.) est une forme de l'Amérique méridionale qui a été figurée par Valenciennes (1833, *in* Humboldt et Bonpland, *Rec. observ. Zool.*, II, p. 123, pl. XLIX, fig. 1); c'est une grande espèce Chilienne qui, comme on l'a vu plus haut, est synonyme de *M. latus* Lamarck (*non* Chemnitz) et a été identifiée par Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 65) et par M. Dall (1909, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, XXXVII [1910], p. 287) au *M. chorus* Molina.

M. VIOLACEUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 123.)

Lamarck admettait lui-même que son *Mytilus violaceus* était peut-être le *M. ungulatus* Linné (*non* Lk.) qui, d'autre part, est, d'après Hanley, comme on vient de le voir, le *M. galloprovincialis* Lk.

Locard (1889, *Revis. esp. franc. Mytilus, Bull. Soc. Malac. France*, VI, p. 89) avait d'abord pensé que le *M. violaceus* Lk. pouvait être la variété *herculea* Monterosato de ce *M. galloprovincialis*.

Mais, après avoir examiné au Musée de Genève le type qui est un échantillon poli, à coquille étroitement allongée, il croit que le *M. violaceus* Lk. est une espèce distincte.

Par contre, il suppose que la coquille qui a été figurée par Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd., p. 60, pl. 18, fig. 1-2) sous le nom de *M. violaceus* et qui n'a aucun rapport avec ce type de Lamarck pourrait bien être, quoiqu'elle soit indiquée du Chili, son *Myt. glocinus* (1889, *loc. cit.*, VI, p. 107, pl. V, fig. 1), rattaché par M. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon*, II, p. 140) comme variété au *M. galloprovincialis*.

### M. OPALUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 124.)

Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ éd., VII, p. 43) a reconnu que le *M. opalus* Lamarck est la forme âgée de *M. smaragdinus* Chemn.

### M. SMARAGDINUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 124.)

Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 247; 1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 145) a établi que *Myt. smaragdinus* Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 166, pl. 83, fig. 745 et pl. 84, fig. 746), forme jeune du *M. opalus* Lk., est synonyme de *Mytilus viridis* Linné (1758, *Syst. Nat.*, ed. X, p. 706).

Cette espèce, répandue dans l'océan Indien depuis le golfe Persique jusqu'aux Philippines, a une coquille ovale allongée, arquée, à sommets inclinés en avant; elle est recouverte d'un épiderme brun qui prend une teinte verdâtre vers les bords; l'intérieur est d'un blanc nacré irisé.

### M. PERNA.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 124.)

D'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 28), le *Mya perna* de la collection de Linné correspond bien au *Mytilus perna* Schröter (1786, *Einleit. Conch.*, II, p. 608, pl. VII. fig. 4) des côtes de Barbarie.

D'autre part, Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 159) fait remarquer que beaucoup de conchyliologistes ont cru retrouver ce *Mya perna* Linné (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 671) dans la coquille du détroit de

Magellan qu'il a représentée fig. 738 (pl. 83) sous le nom de *Mytilus elongatus laevis magellanicus.* On a vu plus haut que c'est, en particulier, ce qu'a fait Lamarck, qui, selon Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 248), a déterminé *M. elongatus* un spécimen appartenant certainement au *M. perna.* Mais, comme nous l'avons dit, si le *M. elongatus* de Lamarck est, en effet, identique au *M. perna* des côtes Africaines, il n'en est pas de même de la coquille de Chemnitz, qui est une espèce différente Sud-Américaine [1].

De plus, Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 44) pense qu'au *M. elongatus* Lk. (*non* Chemn.) = *perna* L. il serait nécessaire de réunir le *M. afer* Gmelin, qui est le *M. africanus* Chemn. et qui avait déjà reçu le nom de *Mytilus pictus* Born.

Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 248) également a admis que le *M. perna* peut être la même espèce que le *M. afer* et E.-A. Smith (1891, *Shells Aden, P. Z. S. L.*, p. 430), ayant reconnu que le *M. pictus* = *afer* et le *M. perna* ont la même distribution géographique, croit aussi que ces deux formes constituent une seule espèce.

D'autre part, sous le nom de *M. achatinus* Lamarck aurait, d'après Deshayes, réuni deux espèces, dont l'une pourrait être une forme Néo-Zélandaise, le *M. latus* Chemn., mais dont l'autre (variété *b*), des côtes du Brésil, ne serait qu'une forte variété du *M. afer.*

Ce *M. perna* L. = *pictus* Born = *afer* Gmel. = *elongatus* Lk. (*non* Chemn.) = *achatinus* Lk. var. *b* se trouve dans la mer Rouge, au cap de Bonne-Espérance, en Afrique occidentale et au Brésil.

Dans cette espèce à coquille oblongo-triangulaire, avec sommets aigus, l'épiderme est, chez l'adulte, brunâtre près du bord ventral et verdâtre-fauve avec taches sagittées foncées vers les sommets; chez les spécimens âgés, il est noir brunâtre; l'intérieur des valves est irisé et d'un blanc bleuâtre violacé ou rouge brunâtre.

### M. AFER.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 124.)

Comme on vient de le voir, le nom de *Mytilus afer* a été donné par Gmelin (1790, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3358) à la coquille qui avait déjà été appelée *M. pictus* par Born (1780, *Test. Mus. Caes. Vind.*, p. 127, pl. VII, fig. 6-7) et *M. africanus* par Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 160, pl. 83, fig. 739-741), et qui, d'après Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 248) et E. A. Smith (1891, *P. Z. S. L.*, p. 430), est la même espèce que le *M. perna* Linné.

[1] Reeve (1857, *Conch. Icon.*, pl. VI, sp. 23) admet au contraire la synonymie du *M. elongatus* Chemn. avec le *M. perna* L., mais il attribue Terre-Neuve pour habitat à cette espèce.

Plusieurs spécimens de la Collection du Muséum ont été déterminés *M. afer* par Lamarck : 1° deux de grande taille (115 × 48 et 106 × 47 mm.); 2° un petit (45 × 23 mm.); 3° un individu moyen (64 × 31 mm.), de l'Asie australe, appartenant à la variété [*b*], laquelle d'ailleurs ne se trouve pas justifiée, car cet exemplaire est également orné de taches anguleuses.

(*A suivre.*)

## Note sur la synonymie et la répartition géographique de quelques Themeda,

par M^lle^ Aimée Camus.

Dans un travail précédent, j'ai donné, avec la classification des espèce du genre *Themeda*, la synonymie et la répartition géographique des *T. arguens* et *triandra*. J'indiquerai ici la synonymie et la répartition géographique des autres espèces.

*T. laxa* A. Camus. — *Anth. laxa* Anderss. in Nov. Ac. Sc. Ups. s. 3, II (1856), p. 243; Hooker, *l. c.*, p. 213

Inde (cf. Hooker).

*T. strigosa* A. Camus. — *Ant. strigosa* Ham., mss.; Hooker, *l. c.*, p. 214.

Inde : Assam (Hamilton), Behar, Monghyr (herb. Calcutt.).

*T. ciliata* Hack., *loc. cit.*, p. 664 (1889) *s. lat.*

Subspec. A. *genuina* A. Camus; *Th. ciliata* Hack., *l. c.*, *s. str.*; *Anth. ciliata* L. f., Suppl., p. 113 (1781); Stapf, *l. c.*; *Androp. nutans* L., Mant., II, p. 303 (1767); non Spec. pl.; *A. quadrivalva* L., Syst. veg. ed. 13, p. 758 (1774); *Anth. barbata* Desf. in Journ. de Phys., 40, p. 294, t. 2; *A. scandens* Roxb. Fl. Ind., éd. Carey, 1, p. 248; *A. semibarbis* Nees in Sieb., Fl. Maur. exs. 2, n° 47; *Themeda quadrivalvis* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2, p. 794 (1891).

Colonie du Cap (Drège, n° 1990, introduit); île Maurice (Sieb., n° 47); île Socotora (Balf., n° 239; Schweinf., n° 581); la Réunion (Boivin n° 985); Inde or. : Nepaul (Royle, n° 224), Himalaya (Wallich, n° 8764 D), Bengale (Roxb.), (Griff. n° 6803, sans local.), distr. Tchanda (Duthie), Malabar, Concan, Behar, (Hook. f. et Thoms.), (Jacquemont, n° 717″, sans loc.); Tonkin : camp des Tigres près de Dong-son (Balansa, n° 385); Laos (Massie).

Var. *breviaristata* A. Camus in Bull. Mus. Hist. nat. Par. (1919), p. 671.

Laos : Xang khouang (Spire, n° 1312).

Subspec. B. *chinensis* A. Camus. — *Perennis? Culmi elati, robusti. Laminæ sup. 10 mm. latæ. Capitula densissima, elongata, 4–10 cm. longa. Spiculæ involucrantes 5 mm. longæ. Arista 2,5–3 cm. longa.* — Peut être une espèce distincte. En l'absence de matériaux complets, la souche manquant, il paraît préférable de rattacher cette plante au *T. ciliata.*

Yunnan : tunnel de O mi tcheou (Esquirol, n° 1112, nov. 1906).

Subspec. C. *Helferi* A. Camus; *T. Helferi* Hackel, *l. c.*, p. 665; *Anth. ciliata* var. *Helferi* Hook. *l. c.*, p. 214; *Anth. Helferi* Munro, mss.

Tenasserim et îles Andaman (Helfer in herb. Comp. Ind. or., n° 6809).

*T. tremula* Hackel, Monogr. Androp., p. 667 (1889); *Anthist. tremula* Nees ap. Steudel, Syn. Gram., p. 401 (1855); *Androscepia tremula* Anderss. in Nov. Act. Upsal., ser. III, II (1856), p. 247; *Anth. arguens* Heyne et Wall., Cat., n° 8765.

Inde or. : (Wall., n° 8765), Deccan pen., Malabar, Concan, Maisur et Carnatic (Hook. f. et Thoms.); Ceylan (Macræ, Thwaites, n° 961, *p. p.*).

*T. Thwaitesii* A. Camus; *Anthistiria Thwaitesii* Hook. f., Fl. Brit. Ind., VII, p. 215 (1897).

Ceylan (Thwaites, C. P. n° 691, *p. p.*).

*T. Cymbaria* Hackel, *l. c.*, p. 668 (1889); *Anth. Cymbaria* Roxb., Fl. Ind., I, p. 251 (excl. syn.) (1832); *Androp. serratifolius* Herb. Heyne ap. Wall., Cat., n° 8771 B.

Inde or. (Wallich, n^os^ 8771 et 8771 B) : région montagneuse (Roxb.), Nilghiri (Wight, Schm.), Maisur et Carnatic (Hook. f. et Thoms.); Ceylan (Thwaites, n^os^ 3257, 3803).

*T. anathera* Hackel, *l. c.*, p. 669 (1889), *Anth. anathera* Nees ex Royle, Ill. Bot. Himal., 417 (*nomen nud.*); *Androscepia anathera* Anderss. *in* Nov. Act. Sc. Upsal., ser III, II, p. 249 (1856).

Var, α *genuina* A. Camus. — *Laminæ virides, 1,5-2 mm. latæ. Racemi 1 cm. longi. Spiculæ pilosæ : gluma inf. tuberculato-pilosa, superne scabra.*

Inde : Bengale inf. (Wallich, n° 8773); (Jacquemont, n^os^ 745, 1156, 1369', 2130 *in* Herb. Mus. Par.); Himalaya bor.-occ., régions tropicales (Hook et Thoms.), Almora (Strachey et Winterb., alt. 5500 ft.); West. Himalaya du Kashmir à Kumaon, alt. 4500-7000 ft. et à 9000 ft. en Garwal (Duthie); West. Himal. (Schlagintweit, n° 11549).

Var *β major* A. Camus. — *Laminæ glaucæ, 2-3 mm. latæ. Racemi 1,5 cm. longi. Spiculæ pilosæ : gluma inf. tuberculato-pilosa.*

Afghanistan (Aitchison).

Var *γ glabra* A. Camus. — *Laminæ virides, 1, 5-2 mm. latæ. Racemi 1 cm. longi. Spiculæ involucrantes glabræ vel parce ciliatæ : gluma inf. glabra vel ciliolata. Spiculæ pedicellatæ glabræ.*

Inde (Jacquemont, n° 1370').

*T. Hookeri* A. Camus; *Anth. Hookeri* Griseb. *in* Goetting. Nachr. (1868) p. 91; *A. gigantea* subsp. *caudata* Hackel, *l. c.,* p. 676, *p. p.* (1889); *Androscepia glabrata* Anderss. *in* herb. Kew. — Diffère du *T. triandra* var. *Roylei* par ses épillets involucrants plus allongés (longs de 11 millimètres et non de 6-8 millimètres) disposés en 2 paires et ne formant pas un seul verticille, enfin par l'absence de spathe externe.

Inde : Sikkim Himalaya (J. D. H.); Chine : Yunnan à Mo-So-Yn (Delaway, n° 1784).

*T. gigantea* Hackel, *l. c.,* p. 670 (1889); *Anth. gigantea* Cav., Ic., 5, p. 36. Espèce extrêmement polymorphe, dont les différentes formes peuvent être groupées dans le tableau suivant :

A. Épillets ♂ densément hirsutes, à dos muni de poils ferrugineux étalés.

*a.* Épillets ⚥ mutiques, rarements aristés; pédoncule 4-10 fois (rarement 3 fois), plus court que le spathe.

Subspec. A *genuina* Hackel.

*α.* Épillets involucrants longs de 6,5-8 millimètres, spathe de moins de 2 centimètres. Var. *α genuina* Hackel.

*β.* Épillets involucrants longs de 10-12 millimètres; spathe de plus de 2 centimètres.

\+ Pédoncules longs de 5 millimètres; épillets ⚥ souvent 2 par grappe, mutiques ou imparfaitement aristés; épillets involucrants glabres au sommet. Var. *β amboinensis* Hackel.

\+ + Pédoncules longs de 10-12 millimètres; épillets ⚥ 1 par grappe, mutiques, imparfaitement ou parfaitement aristés; épillets involucrants pubescents même au sommet.

Var. *γ vulpina* Hackel.

*b.* Épillets ⚥ parfaitement aristés; pédoncule 1/2-2/3 plus court que la spathe. Subspec. B *arundinacea* Hackel.

α. Épillets involucrants et pédicellés à poils très étalés jusqu'au sommet. Var. α *arundinacea* Hackel.

β. Épillets involucrants et pédicellés à poils étalés-dressés manquant vers le sommet. Var. β *subsericans* Hackel.

*c.* Épillets ⚥ mutiques ou à arête courte; pédoncule 1/3-1/2 plus court que la spathe. Var. γ *intermedia* A. Camus.

B. Épillets ♂ à dos glabre, scabriuscule ou à poils rares.

*a.* Arête nulle ou courte (2-10 millimètres); épillets ⚥ mutiques ou imparfaitement aristés, 2-3 par grappe; épillets ♂ longs de 10-15 millimètres. Subspec. C *villosa* Hackel.

α. Épillets ⚥ à arête longue de 2-10 millimètres, droite. Var. α *typica* Hackel.

β. Épillets ⚥ mutiques. Var. β *sundaica* (Büse).

*b.* Arête longue de 2-8 centimètres.

α. Épillets sessiles ♂, rarement neutres, longs de 12-15 millimètres; épillets ⚥ aristés, 2-3 par grappe. Subspec. D *caudata* Hackel.

β. Épillets sessiles ♂ ou neutres, longs de 20-28 millimètres; épillets ⚥ parfaitement aristés, 1 par grappe. Subspec. E *avenacea* Hackel.

+ Chaumes et gaines inf. soyeux-poilus à la base; panicule simple à rameaux lisses; épillets involucrants ♂ ou neutres longs de 25-28 millimètres, à carènes scabriuscules. Var. α *avenacea* Hackel.

+ + Chaumes et gaines inf. glabres; panicule ample à rameaux scabriuscules; épillets involucrants ♂ longs de 20-22 millimètres, à carènes très scabres. Var β *longispatha* Hackel.

Subspec. A *genuina* Hackel, *l. c.*

Var. α *genuina* Hackel, *l.c.* (1889); *Anth. gigantea* Cav., *l. c.*, t. 458 (1799) *s. str.*; *Calamina gigantea* Rœm. et Schult., Syst., 2, p. 810 (1817); non P. Beauv.; *Androscepia gigantea* var. α Brongn. *in* Voy. Coquille, Bot., p. 78 (1829); *Perobachne secunda* J. S. Presl *in* C. B. Presl, Reliqu. Haenk. 1, p. 348, t. 48 (1830).

Philippines : Luzon, Bontoc (Vanoverbergh, n° 1581), Volcano del Tal (Wichura), îles Panay (Vidal *in* herb. Kew).

Var. β *amboinensis* Hackel, *l. c.*; *Androscepia gigantea* β Brongn., *l. c.*

Tonkin : delta du fleuve Rouge, Nam dinh et env. (A. Chevalier, n° 29.031, forme intermédiaire entre la var. *amboinensis* Hackel et la var. *villosa* Hackel), Amboine (Doleschall *in* h. Vind.; d'Urville ex. Brongn.), Bornéo (Beccari, n° 954); Nouvelle-Guinée (Chalmers).

Var. γ *vulpina* Hackel, *l. c.*, *Anth. vulpina* Anderss., *l. c.*, p. 245 (1856).

Inde : Nepaul (Royle), Philippines (Cuming n° 1272), Luzon (Merrill, n° 262).

Subspec. B *arundinacea* Hackel, *l. c.*, p. 674; subspec. c *intermedia* Hackel, *l. c.*

Var. α *arundinacea* Hackel, *l. c.*, p. 674; *Anth. arundinacea* Roxb., Fl. Ind. ed. Carey, 1, p. 251; *Cymbopogon arundinaceus* Schult., Mant., 2, p. 457.

Inde or. : Bengale inf. (Wall. n° 8763 D); (Griff, n° 6810, Falconer, Leschenault), Terai (Kuntze), Sikkim et Himalaya bor.-occ. (Hook. f. et Thoms.); Laos (Massie), Cochinchine (Thorel), Bornéo.

Var. β *subsericans* Hackel, *l. c.*, p. 674; *Anth. subsericans* Nees ap. Steud., Synops., 1, p. 401; *A. arundinacea subsericans* Anders., *l. c.*, p. 245.

Inde or. : (Wall. n° 8774 B), Khasia (Hook. f. et Th. s. n. *Androscepia* n° 3); Indo-Chine : Djiring (Lecomte et Finet).

Var. γ *intermedia* A. Camus; subspec. *intermedia* var. *intermedia* Hackel, *l. c.*, p. 675.

Inde : Monts Khasia, reg. trop. (Hook. f. et Th. s. n. *Androscepia* n° 4).

Var. δ *dubia* A. Camus; subspec. *intermedia* var. *dubia* Hackel, *l. c.*

Philippines (Cuming, n° 1609), Bornéo.

Subspec. C *villosa* Hackel, *l. c.*, p. 675; Rendle *in Journ. Linn. Soc.*, 36, p. 319 (1903-05)[1].

Var. α *typica* Hackel, *l. c.*, p. 676; *Anth. villosa* Poir.. Encycl. méth., Suppl., 1, p. 396 (1810).

Inde or. : Khasia, régions tropicales (Hook. f. et Thoms.), pr. Tscharra-Pundschi (Wall. n° 8776 A et B, *p. p.*); Assam (Jenkins, n° 28); Siam : Chieng-mai (Kerr, n° 2252); Laos : Bangmue à Lakhon, Mékong (Thorel);

[1] M. Rendle a signalé cette sous-espèce en Chine et à Haïnan, sans préciser la variété.

Cochinchine (Pierre); Annam : Hué et env. (Eberhardt, n° 2089); Tonkin : montagnes de Caï-kinh, route de Than-moi à Van-Ling (Bois, n° 145), Tu-phap (Balansa, n° 1766); Hanoï (Balansa, n° 4725), Kîen-Khé, vallée Dòng-bau (Bon, n° 2277); Haïphong (Balansa, n° 486); Nam-quan (Lecomte et Finet, n° 120); pr. de Lao-kay, campement de Muong-xen, alt. 700 mètres (Chevalier, n° 29304), Bac-hat, confluent de la rivière Claire et du Song-coy (Brousmiche 1885); Ouonbi (Balansa, n° 485); Long-tchéou (Beauvais); Java (Zollinger, n° 1029, Commerson), Honolulu (Wawra).

Var. β *sundaica* (*Androsc. gig.* var. *sund.*) Büse *in* Miqu. Pl. Jungh. 1, p. 364 (1854); *Androsc. gigantea* α *mutica* Anderss., *l. c.*, p. 248, t. 3 (excl. syn.), (1856); *Themeda gigantea* subsp. d. *villosa* var. 2 *mutica* Hackel, *l. c.*, p. 676; *Heterolytron scabrum* Jungh. *in* Tijdsch. Nat. Gesch., 7, p. 294; *Aristaria mutica* Hassk. *ibid.*, 10, p. 117 et *in Ann. Sc. nat.*, ser. 3, v. 4, p. 178; *Anthistiria mutica* Steud. Synops. 1, p. 401.

Inde or. : pr. Tscharra Pundschi (Wall. n° 8776 A, *p. p.*); Sikkim (Kuntze); Tonkin : Long-tchéou (Simond), Moc-ha (Balansa, n° 4926); Java (Jungh., Goring, n° 143).

Subspec. D *caudata* Hackel, *l. c.*, p. 676; Rendle *in Journ. Linn. Soc.*, 36, p. 377 (1903-05); *Anthist. caudata* Nees *in* Hook. et Arn., *Beechy's Voy.*, p. 245; *Androscepia gigantea* b *himalayensis* Rupr. ap. Anderss., *l. c.*, p. 248, et c *armata* Anderss., *l. c.*?; *Anthist. ciliata* A. Henry *in Trans. Asiat. Soc. Jap.*, XXIV, Suppl. (1896), p. 108.

Inde : Himalaya, Massuri (Hugel), Sikkim (Hook. f. et Thoms. s. n. *Androscepia*, n° 2), Tscharra Pundschi (Wall. n° 8776 A, interm. entre subspec. *villosa* et *caudata*), Cochinchine (Pierre), Laos : Bassac (Thorel), Tonkin : plateau de Kien-di (Balansa, n° 4931); Lang-son (Lecomte et Finet, n° 299); Formose (Henry, n° 1518); Chine : Meng-tze Mountains (Henry, n° 9459); Kwan-tung près Canton (Hance, n° 6489), Canton (Sampson, n° 276), plaine Tchen-tou, très commun, alt. 500 mètres (Dr Legendre, n° 261); pr. Macao (Vachell ex Nees): Hong-kong, col du Mont Parker (Bodinier, n° 1342); Nouvelle-Calédonie (Grunov, forme allant vers subsp. *villosa*), Bornéo.

Subspec. E *avenacea* Hackel, *l. c.*, p. 677.

Var. α *avenacea* Hackel, *l. c.*, p. 577; *Anth. avenacea* F. Muell. Fragm., 5, p. 206; *A. basisericea* F. Muell., *l. c.*

Australie (Benth.).

Var. β *longispatha* Hackel, *l. c.*, p. 677.

Inde : Terai, au pied des Monts Himalaya (O. Kuntze).

## *L'Herbier tricolore de Bory de Saint-Vincent,*

### par M. Paul Biers.

Bory de Saint-Vincent, naturaliste, explorateur et surtout infatigable collecteur d'échantillons botaniques, qu'on trouve dispersés dans les différents herbiers du Muséum, a vu se former autour de son nom de bien surprenantes légendes. On a dit que la plupart d'entre elles n'étaient que des histoires de Gascon. Une de ces légendes, pourtant, qui a trait à une particularité de l'herbier de Bory, nous paraît devoir prendre, aujourd'hui, un véritable caractère historique.

M. Philippe Lauzun, qui s'est livré à de minutieuses recherches sur Bory, en publiant sa correspondance[1], écrit (p. 50) : «Comme celui de Bosc et des botanistes libéraux de la Restauration, l'herbier de Bory était en trois couleurs. La plante était disposée sur une feuille de papier blanc, disposée elle-même sur une feuille simple rouge, le tout placé dans une feuille double de couleur bleue!» Et il ajoute, à titre de référence : «Note fournie par M. Paul Hariot, préparateur au Muséum.»

M. C. Sauvageau, l'éminent algologue, dans une étude publiée à propos de la Correspondance de Bory[2], ainsi que M. Alfred Lacroix, Secrétaire perpétuel de l'Institut, dans son éloge de Bory de Saint-Vincent[3], lu à la séance publique de l'Académie des Sciences en 1916, ont rappelé cette anecdote. M. A. Lacroix dit (p. 32) : «Dans son herbier, il affichait ses sympathies politiques; sous la Restauration, alors qu'à Sainte-Pélagie il classait ses plantes, ne pouvant plus arborer la cocarde tricolore pour narguer les Bourbons, il fixait ses herbiers sur une feuille de papier blanc, collée sur un fond rouge et enveloppée dans une chemise bleue.» M. A. Lacroix complète par la note 50 (p. 32)-p. 73 : « Cette indication a été donnée par M. Sauvageau, d'après des renseignements dus à Bornet et à M. Hariot. Cette disposition singulière n'a pas été conservée dans l'herbier de Bory, actuellement au Muséum. »

[1] Correspondance de Bory de Saint-Vincent, publiée et annotée par Philippe Lauzun. Agen, maison d'édition et imprimerie moderne, 1908, in-8°, 358 pages.

[2] Camille Sauvageau, Bory de Saint-Vincent, d'après sa correspondance publiée par M. Lauzun (*Journal de Botanique*, 2e série, t. I, 1908, p. 198-222).

[3] Notice historique sur Bory de Saint-Vincent, membre libre de l'Académie, lue dans la séance publique annuelle du 18 décembre 1916, par M. Alfred Lacroix, Secrétaire perpétuel. Paris, 1916.

Un doute persistait donc au sujet de cet herbier tricolore. J'ai eu la chance de mettre la main sur certains documents qui me permettent d'être plus affirmatif.

Après le décès de M. Bornet, M^me^ Bornet a fait remettre au Laboratoire de Cryptogamie divers papiers, résidus de l'herbier offert par son mari en 1910; il s'est trouvé, dans le lot remis par M^me^ Bornet, un cahier singulier qui mérite une courte description. Ce cahier, que recouvre un léger cartonnage, se compose de 50 feuillets. Les premières feuilles de ce cahier sont bleues, celles qui suivent blanches, les dernières rouges; cela nous donne sur la tranche les trois couleurs de notre drapeau, disposées dans l'ordre convenu.

Est-ce là un des cahiers de Bory? C'est fort vraisemblable. Disons toutefois qu'il ne porte ni le nom, ni la signature de Bory; il ne présente aucun signe qui puisse l'authentifier. Nous restons, sur ce point, réduit aux conjectures.

Remarquons cependant que certaines feuilles de ce cahier portent des impressions d'Algues. On sait le soin avec lequel Bornet conservait toutes les choses qui touchent à la botanique. Il avait acquis, conjointement avec Thuret, non seulement tout l'herbier d'Algues de Bory, mais encore des papiers divers et sa correspondance qui, dans le riche collections d'autographes Thuret-Bornet, forme un fonds précieux pour les botanistes[1]: il nous est permis d'en déduire que ce cahier a été conservé par Bornet comme un objet de curiosité, comme un document significatif sur Bory.

Dans l'ensemble des papiers parvenus au laboratoire de Cryptogamie, en même temps que le cahier aux trois couleurs, se trouvait un lot de chemises bleues, dans lesquelles des feuilles rouges, simples, étaient placées. Nous avions pensé, sans en avoir la preuve certaine, que ces chemises pouvaient appartenir à l'herbier de Bory. Cette preuve nous a été fournie lorsque, en intercalant des champignons dans l'Herbier général du Muséum, nous avons mis la main sur un échantillon de Bory, épinglé sur une feuille rouge. La feuille est identique à celle qui était restée associée aux chemises bleues; et le tout réuni forme bien chemise bleue, feuille rouge, support blanc de l'échantillon, les trois couleurs symboliques.

En confrontant ces chemises et ces feuilles rouges avec le cahier dont nous avons parlé plus haut, on constate aisément que les papiers sont semblables comme grain et comme coloration. La preuve qu'ils ont appartenu à Bory ayant été rendue évidente pour les papiers détachés, elle semble par cela même presque faite également pour le cahier, qui n'a pu être confectionné qu'avec les papiers utilisés par Bory pour son herbier.

Les herbiers aux trois couleurs qu'on a attribués à Bosc et à d'autres

(1) Cette collection été donnée au Laboratoire de Cryptogamie avec l'herbier Thuret-Bornet.

naturalistes exilés sous la Restauration étaient, a-t-on dit, un mode de protestation tacite contre le rétablissement par la royauté du drapeau blanc, aux dépens du drapeau tricolore révolutionnaire et napoléonien. La note manuscrite écrite de la main de Bory et signée par lui sur l'échantillon de Champignon épinglé à la feuille rouge (il s'agit d'un *Phallus*) porte : «Du bois de la Cambe, aux environs de Bruxelles où son odeur me le fit découvrir. Été de 1819. Le dernier de l'exil.» L'herbier tricolore de Bory, que nous avons sous les yeux, évoque donc, aussi bien par sa date que par sa couleur, avec les souvenirs d'un temps plus glorieux, le regret de la liberté perdue.

Ces constatations matérielles une fois faites, il est facile de comprendre comment Bornet, possesseur après Thuret des papiers de Bory, a pu transmettre à Hariot, qui en avait fait part ensuite à M. Ph. Lauzun, les renseignements qui ont intrigué les biographes de Bory. Malgré toute l'autorité qui s'attachait justement au nom de Bornet, ceux-ci ne pouvaient souscrire sans preuve à cette légende qui, s'ajoutant à tant d'autres fantaisistes récits, mettait un doute de plus à la renommée, par certains côtés contestable, de Bory.

L'herbier tricolore de Bory n'est donc pas une légende; ce n'était pas une vulgaire gasconnade ; c'est, en réalité, une chose sensible, tangible et douloureuse. Il reste pour nous, qui en avons les fragments sous les yeux, comme le témoignage d'une protestation sincère, émouvante, singulière assurément et qui nous paraît, à distance, bien anodine.

## *Notes relatives au Service de la Culture,*

par M. D. Bois.

Parmi les floraisons constatées dans les serres depuis la Réunion précédente, il y a lieu de noter les suivantes :

**Monocotylédones.**

*Acanthostachys strobilacea* Link;
*Æchmea crocophylla* J. G. Bak.;
*Aerides odoratum* Lour., var. *cornutum;*
*Aglaonema simplex* Blume;
*Albuca Fleckii* Schinz;
*Anthurium Bakeri* Kth.,
— *cristallinum* Linden,
— *glaucescens* de Smet,
— *illustre* Hort.,
— *leuconeuron* Lem.,
— *Martianum* K. Koch,
— *pedato-radiatum* K. Koch,
— *radiatum* Schott,
— *reticulatum* Benth;
*Aregelia Morreniana* Mez;
*Billbergia pyramidalis* Lindl.,
— *speciosa* Thunb., var. *elegans,*
— *viridiflora* H. Wendl.,
— *Wiotiana* de Jonghe;
*Bulbophyllum cupreum* Lindl.,
— *gymnopus* Hook. f. (Guillaumin determ. [1]);
*Calanthe veratrifolia* R. Br.;
*Carludovica lancifolia;*
*Cirrhopetalum guttulatum* Hook. f.;
— *Thouarsii* Lindl.;
*Codonanthe Devosiana* Lem.,
*Cryptanthus Osyanus* Hort. Makoy;
*Cypripedium Curtsii* Rchb. f.,
— *insigne* Wall., var. *Chantini,*
— *Io* Rchb. f.,
— *marmorophyllum* Stein (*Hookeri* ♀ × *barbatum* ♂),
— *œnanthum* Hort., var. *superbum,*
— *tonsum,* var. *superbum;*
*Dracæna fragrans* Gawl., var. *Lindeni;*
*Dendrobium aduncum* Wall.,
— *flabellum* Rchb.;
*Dioscorea transversa* R. Br.;
*Epidendrum cochleatum* L.;
*Eucharis grandiflora* Planch.;
*Hippeastrum rutilum* Herb.;
*Hymenocallis caribæa* Herb.;
*Karatas candida* Hort.,
— *hybrida* Hort.,
— *neglecta* Baker;
*Listrostachys pertusa* Rchb. f. (Guillaumin déterm. [2]);

[1] Cette espèce rare de la région himalayenne a été donnée au Muséum, en 1913, par M. Lionet, l'orchidophile bien connu; son introduction n'avait pas encore été signalée.

[2] Plante rapportée par M. Pobéguin, en 1913, du Congo français, où cette espèce n'avait pas encore été signalée.

*Masdevallia bella* Rchb. f.,
— *infracta* Lindl.,
— *simula* Rchb. f.;
*Maxillaria Houtteana* Rchb. f.;
*Octomeria Glazioveana* Regel;
*Philodendron crassinode* Hort.;
*Pitcairnia heterophylla* Beer;
*Pleurothallis lilacina* B. Rodriguez (Guillaumin déterm.[1]),
— *polystachya* A. Rich. et Gal.;
*Polystachya bracteosa* Lindl.;
*Remusatia vivipara* Schott;
*Stelis Lofgrenii* Cogn. (Guillaumin déterm.);
*Tetramicra bicolor* Benth.;
*Tillandsia vestita* Cham. et Schlecht.

**Dicotylédones.**

*Acalypha hispida* Burm.;
*Bauhinia Vahlii* W. et A.;
*Begonia argento-guttata* Hort.;
*Bouvardia triphylla* Salisb.,
*Cerbera Odollam* Gærtn.;
*Chloranthus inconspicuus* Sw.;
*Clavija brachystachys* Brongn., manuscr.;
*Clerodendron ligustrinum* R. Br.;
*Coprosma lucida* Forst.;
*Echinopsis minuscula* Web.;
*Epiphyllum Gærtneri* K. Schum., var. *Makoyana*;
*Hoffmannia discolor* Hemsl.;
*Hoya bella* Hook., var. *Paxtoni*;
*Jacobinia magnifica* Benth. et Hook., var. *carnea*;
*Kalanchoe* × *Kewensis* (*flammea* × *Bentii*);
*Kanahia glaberrima* N. E. Br.;
*Kiggelaria africana* L.;
*Mamillaria stella-aurata* Mart.;
*Mascarenhasia elastica* K. Schum.;
*Phyllocactus Hookeri* Walp.;
*Rauwolfia canescens* L.;
*Ribes rugosum* Coville et Rose (Guillaumin déterm.[2]);
*Rivina humilis* L.,
— var. *canescens*;
*Ruellia solitaria* Vell.,
— *rosea Hemsl.*;
*Salvia Regla* Cav.;
*Sempervivum brachycaulon* Webb et Berth.;
*Spigelia splendens* Ker-Gawl.

A signaler, en plein air (carré des couches), la floraison de *Sorbus amurensis* Koehne (Cardot déterm.), espèce récemment décrite (1912), originaire de la région de l'Amour et de la Mandchourie, reçue en 1912 du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg sous le nom de *S. tianschanica* Rupr.; a donné quelques fruits en 1919.

[1] Recueilli au Brésil par Binot; donnée par M. Lionet, en 1913, au Muséum; y a fleuri en 1920; avait déjà fleuri à Kew en 1915.

[2] Espèce décrite seulement en 1905; envoyée du Mexique par M. Dugès, en 1904.

## *Contribution à la Flore de la Nouvelle-Calédonie,*

par M. A. Guillaumin.

### XXXIII. Plantes de collecteurs divers. (*Suite.*)

#### Haloragacées.

Haloragis prostrata Forst. — Touho (Vieillard 2574).

#### Rhizophoracées.

Crossostylis multiflora Brong. et Gris. — Wagap (Vieillard 635=43).

#### Combrétacées.

Terminalia Catappa L. — Mainghil, dans la vallée du Diohot, cultivé? (Balansa 3175), vallée de Tchéta, près Gatope (Vieillard 2570).

De même que Seemann (*Fl. Viti.*, 93) et Drake (*Fl. Polyn. fr.*, 63), je ne vois aucune différence entre le *T. Catappa* L. et le *T. glabrata* Forst.

* Gyrocarpus americanus Jacq. — Nouvelle-Calédonie (Pancher, Vieillard 424), Balade (Vieillard 1082), Tchiaor (Balansa 3140).

Lumnitzera racemosa Willd. — Gatope (Vieillard 2571).

#### Myrtacées.

Beckea virgata Andr. — Canala (Vieillard 444).

Tristania Guillainii Heck. — Taulé, Gatope (Vieillard 2221).

Moorea buxifolia Guillaum. — Lac en 8 (Bougier).

Xanthostemon aurantiacum Heck. — Baie du Sud (Vieillard 464).

Myrtus artensis Beauvis et Guillaum. — Canala (Vieillard 487, 488, 489, 490).

M. Vieillardi Brong et Gris. — Gatope (Vieillard 485).

Eugenia bullata Panch. ex Guillaum. — Panoni près Gatope (Vieillard 480).

E. clusioides Brong. et Gris. — Nouvelle-Calédonie (Pancher).

E. Gacognei Montr. — Canala (Vieillard 478).

Syzygium lateriflorum Brong. et Gris. — Bourail (Pennel 252), Balade, Tiaré, Pam (Deplanche 359).

S. punctatum Vieill. mss. — Wagap (Vieillard 535).

### Lécythidacées.

Barringtonia neo-caledonica Vieill. — Gatope (Vieillard 2630).

### Passifloracées.

* Passiflora edulis Sims. — Bourail (Adm. pénit. 118), «Pomme Liane».

### Cucurbitacées.

Melotria pentaphylla Ndn. — Gatope (Vieillard 2632), île des Pins (Pancher).

### Ombellifères.

Apium australe Pet. Thou. — Lifou (Vieillard 2663).

* Actinotus minor DC. — La présence en Nouvelle-Calédonie de cette plante qui n'y a été recueillie que par Baudouin, me paraît douteuse ; n'y aurait-il pas eu erreur d'étiquette ? Au lieu de Nouvelle-Calédonie, ne faudrait-il pas lire Australie ?

### Araliacées.

Myodocarpus crassifolius Dub. et R. Vig. — Mont Mou (Vieillard 2262).

M. simplicifolius Brong et Gris. — Entre Thio et Houaïlou (Festcherin).

Polyscias pinnata Forst. — Gatope (Vieillard 631).

### Cornacées.

Alangium Bussyanum Harms. — Versant occidental du mont Koghi (Balansa 1779).

## *Contribution à l'histoire des* Nepenthes *malgaches*,

par M. H. Poisson.

Le genre *Nepenthes* est représenté aux îles madécasses par deux espèces, le *N. madagascariensis* Poiret de Madagascar, et le *N. Pervillei* Blume [1], des Seychelles. L'Index Kewensis en signale une troisième espèce, comme malgache : *N. cristata* Ad. Brong, qui n'est autre que la première et tombe en synonymie [2].

Le *N. madagascariensis* Poiret est originaire des marais de la côte orientale de Madagascar, plus abondant dans le Sud-Est. La plante est assez rare dans les cultures, quoique connue depuis fort longtemps.

Flacourt la mentionne et la figure dans son ouvrage [3]. Elle fut décrite pour la première fois par Poiret dans l'*Encyclopédie* [4]. En 1906, les Népenthacées de Madagascar ont fait l'objet d'un travail de Dubard [5].

Il existe des échantillons de cette espèce dans l'Herbier du Muséum dus à : Commerson, Lantz 1882, Humblot 1883, au Rév. Baron 1889.

(1) Blume, *Museum botanicum Lugduno-Batavum*, II, 1856, p. 10, synonymie *N. Wardii*. E. P. Wright in *Roy. Irish. Acad.*, v. 24, p. 576, t. 29 et 30.

(2) Observations sur les genres *Cytinus* et *Nepenthes*, par Ad. Brongniart, *in Ann. Sc. Nat.*, I, 1824, p. 29.

[Après des considérations sur la graine, l'auteur indique qu'il a reçu de M. Richard (de la Réunion) des fleurs et des fruits détachés, et il ajoute en note : je n'ai pu déterminer s'ils provenaient du *N. cristata*, ou de quelque espèce nouvelle. — Plus loin (p. 48) il décrit la plante, mais indique qu'il n'en connaît pas les fleurs et ajoute encore : vue en plante sèche sans fleur dans l'herbier de Jussieu et celui de Delessert. — Collecteur Commerson. — Madagascar.]

(3) Étienne de Flacourt, *Histoire de la Grande Île Madagascar*. Paris, chez Pierre Lamy, 1658, in-4°, 192 pages, et Troyes et Paris, Clouzier, 1661, in-4°, 471 pages (fig. 43, p. 250).

(4) Lamarck, *Encyclopédie*, IV, p. 459, année 1797. On trouve dans de Candolle, *Prodromus systematis universalis regni vegetabilis*, Pars XVII, p, 92, les autres descriptions postérieures et la diagnose latine de cette espèce.

(5) Dubard, Nepenthacées de Madagascar et de la Nouvelle-Calédonie. — (*Bulletin du Muséum*, 1906, p. 62, fig. 1). [Dans ce travail, l'auteur décrit une variété à urne cylindrique dénommée par cette raison : *N. madagascariensis* Poiret var. *cylindrica* Dubard. (Collecteur Humblot, 1883. N° 400, Herbier du Muséum.)]

Tous les naturalistes et voyageurs qui ont parcouru la côte sud-est et est l'ont rencontrée dans les rivières et les marigots de la zone côtière[1].

Le genre *Nepenthes* a été décrit par Linné en 1755. L'espèce malgache porte le nom indigène d'«oramitako» ou «oranamitako»[2]. Or ce terme correspond à un autre presque semblable que j'ai trouvé dans les papiers du botaniste français Jean Marchant, qui était avec Gavois au service de Gaston, duc d'Orléans. Ainsi que je l'ai mentionné dans un autre travail[3], leurs notes et manuscrits passèrent dans la bibliothèque de Bernard de Jussieu et, plus tard, dans celle d'Adrien de Jussieu. Ces documents appartiennent actuellement à la bibliothèque du Muséum[4]. Sur un feuillet, dans un recueil de mots expliqués, on lit «Auramitako»[5], plante de M. d'Isnard[6] qui porte des godets pleins d'eau ou de liqueur. Il n'est pas douteux qu'il ne s'agisse là du *Nepenthes madagascariensis* décrit par Poiret en 1797. Or, sur la même feuille, Marchant avait écrit différentes choses relatives à un voyage qu'il effectua, à une maladie qu'il fit, et l'on y rencontre la date d'un achat de bois du 4 août 1730. C'est donc vers cette époque que l'on doit placer la connaissance en France de ce *Nepenthes*, c'est-à-dire cinq ans avant que Linné ait créé ce genre, et soixante-sept ans avant que Poiret eût décrit cette espèce. Dans l'herbier de Danty d'Isnard, qui appartient au Muséum, il existe un *Nepenthes* qui est précisément le *N. madagascariensis* Poiret. C'est un très bel échantillon comprenant trois feuilles et deux ascidies. On y lit les renseignements suivants : Herbier de Danty d'Isnard donné au Muséum par les enfants d'Adrien de Jussieu en 1857. — *Utricaria vegeta-*

[1] Geay, n° 6384, au N. O. de Tsiromanjaka (ce village est aux environs de Fort-Dauphin sur la route qui va à Manambaro). Dans les échantillons recueillis par ce voyageur, les ascidies sont un peu plus coniques que dans l'espèce type. — N°s 6690 à 6693. Fort-Dauphin environs d'Anbanihazo, espèce type, à une cinquantaine de kilomètres de Fort-Dauphin (au Nord, près de la côte).

[2] De *orana* «pluie».

[3] H. Poisson, Note sur quelques herborisations au xvii° siècle dans la forêt de Fontainebleau (*Revue générale de Botanique*, t. XXV *bis*, 1914, p. 557).

[4] Manuscrit n° 89.

[5] Flacourt écrit : «Amranitaco». [Le Rev. Baron, dans son *Compendium de plantes malgaches* (in *Revue de Madagascar*, 8° année, n° 6, 10 juin 1906, p. 540), ne leur donne pas ce nom indigène, mais celui beaucoup plus général d'«Ampongandrano», et il est vrai qu'il l'indique comme étant Betsimisaraka. Or le terme «Amponga» *ou* «Ampongo» signifie généralement «fougère», «rano» signifiant «eau», le nom malgache voudrait dire «fougère d'eau», plante aquatique. Or ce terme est de la côte est, et «Oramitoko» est du Sud et du vocabulaire Antandroy.]

[6] Il s'agit d'Antoine Tristan Danty d'Isnard, qui fut professeur de botanique au Jardin du Roy, il succéda à Tournefort; en 1742, ne fit qu'un cours, et mourut en 1743. Ses travaux antérieurs ont été publiés dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, de 1716 à 1724.

*bilis* Zeilaneuf *Bandura Cingalenfibus dicta.* — Pluk. Alm. 394. — Tab. 237, fig. 3 [1]. Dans un petit sachet annexé à l'échantillon se trouvent un opercule et une étiquette : *Planta mirabilis distillatoria.* — *Ephem. Nat. Curios,* Dec. 2 ann. I, 1682, fig. 21, p. 363 [2].

Quant au *Nepenthes Pervillei* Blume, il existe aux Seychelles, aux îles Mahé et Silhouette [3]. Cette plante croît dans les rivières qui se trouvent sur le flanc des montagnes depuis 450 mètres jusqu'à 1,000 mètres d'altitude [4].

Au point de vue horticole, le *Nepenthes madagascariensis* Poiret, fut introduit dans les cultures vers 1881 ou 1880 [5]. Dans la *Revue horticole* de 1894, M. Van den Heede [6] dit que cette espèce est naine et porte des urnes relativement petites, mais si abondantes et d'un port si gracieux que cela rend cette espèce des plus recommandables. En fait, il ne semble pas que cette plante ait été beaucoup cultivée, car on n'en trouve peu de traces dans la littérature ou les catalogues horticoles [7]. Les *Nepenthes* ont été cependant très cultivés, et sur 80 espèces environ actuellement connues, on en cultive au moins le quart, et le nombre des hybrides obtenus par les horticulteurs (Veitch, Chantrier, etc.) ou les amateurs (Jarry-Desloges) dépasse cinquante.

Le *Nepenthes madagascariensis* Poiret a été envoyé en plante vivante le 20 juillet 1882 par Humblot, mais, ayant été reçue en mauvais état, n'a pas vécu [8]. Le même correspondant la renvoya le 15 janvier 1890 [9], mais elle ne put se maintenir.

(1) Plukenet, *Almagestum botanicum,* Londres, 1696. (Dans cet ouvrage, il ne paraît pas probable que ce soit l'espèce malgache qui est représentée, mais un *Nepenthes* asiatique.)

(2) *Ephem. Nat. Curios,* Dec. 2 anno 1, 1682, fig. 23, 2 planches, obs. 23, p. 58. — Au verso, Jacobus Breynius in Prodrome 860 (1679) — *Ex dono* D. Guil. Sherard.

(3) Dubard, *loc. cit.,* p. 64, indique qu'il existe dans l'Herbier du Muséum une espèce de Bojer, de Madagascar, sans localité et exprime l'hypothèse d'une introduction dans un but de culture.

(4) Collecteurs : Bouton, Pervillé.

(5) Veitch, *Catalogue,* 1882, p. 19, Gard. Ch., 1881, XVI, p. 685; Kew Garden, *List of published names of Plants introduced to cultivation,* 1876-1896, London, 1900, p. 273.

(6) Van den Heede, Les Nepenthes et leur culture (*Revue horticole,* Paris, 1894, p. 41).

(7) Le nom (mais sans indication de prix) figure sur le catalogue de la maison Chantrier, à Mortefontaine (Oise), en 1911.

(8) Catalogue des serres. Livre d'entrée de 1843 à 1886 (Archives du Laboratoire, H-I 39, p. 395).

(9) Registre des entrées de 1884 à 1892, à la date du 15 janvier 1890 (Archives du Laboratoire, H-I 33).



La brousse à *Nepenthes madagascariensis* dans le sud de Madagascar. Photo Sikora.

En ce qui concerne le *Nepenthes Pervillei* Blume, on a vu qu'il fut peut-être cultivé à Madagascar; il fut envoyé au Muséum par M. Hallo, le 1er juin 1892, qui expédia 5 plantes qui moururent, arrivées d'ailleurs en médiocre état [1].

Ce qui s'est passé pour ces végétaux a malheureusement lieu pour beaucoup d'autres plantes du domaine malgache. Il est en effet très délicat d'expédier en Europe des plantes de ce pays. Il faut choisir un laps de temps très court où la végétation est tout à fait au repos à la colonie (milieu de la saison sèche, c'est-à-dire juin ou juillet) et où en France il fait suffisamment chaud (été). Il faut, en outre, que le transport puisse s'effectuer dans de bonnes conditions, ce qui à l'époque actuelle est plus que difficile, certains paquebots mettant 45 et même 50 jours de Tamatave à Marseille, alors que normalement on ne devrait mettre qu'une vingtaine de jours [2].

Il est intéressant de remarquer que les deux espèces madécasses appartiennent, au point de vue systématique, à deux sections différentes :

*N. Pervillei* possède des graines sans appendice et appartient au groupe Anourosperma.

*N. madagascariensis* a des graines appendiculées et rentre dans la grande section des Eunepenthes.

Enfin, si l'on envisage la répartition géographique des *Nepenthes* qui appartiennent pour la majeure partie des espèces au domaine indo-malais et à l'Australie septentrionale [3], il y a là un argument de plus à l'origine asiatique de la flore malgache.

[1] Registre d'entrée des serres. Plantes vivantes reçues de 1889 à 1895, n° 17 (Archives du Laboratoire, H-I 43, p. 105).

[2] On voit cependant que le premier essai d'Humblot ne réussit pas, ni celui de M. Hallo.

[3] On compte une soixantaine d'espèces de l'archipel Malais et de la presqu'île de Malacca et régions environnantes.

## *Les* Batillaria *Benson*, *des terrains Tertiaires du Bassin de Paris*,

par M. René Charpiat.

C'est un groupe bien intéressant que celui des *Batillaria :* intéressant pour les stratigraphes, car les espèces qu'il comprend constituent de «bons fossiles»; intéressant pour les malacologistes qui y retrouvent, sous les formes diverses qu'il présente dans le temps, des caractères communs et constants qui font des *Batillaria* un groupe bien homogène; intéressant enfin pour les amateurs et les artistes, qui admirent dans ces belles coquilles un peu fusiformes le galbe harmonieux du dernier tour, la courbe élégante du labre.

Les *Batillaria* sont de bons fossiles. En effet :

*Bat. goniophora* est particulière au Thanétien;

*Bat. turbinoides* et *Bat. Fischeri*, au Sparnacien;

*Bat. subacuta* et *Bat. biserialis*, au Cuisien;

*Bat. echinoides* et particulièrement sa variété *calcitrapoides*, au Lutétien;

*Bat. pleurotomoides* et les variétés de *Bat. Bouei : clandestina, Sowerbyi*, au Bartonien.

La présence de l'une ou de l'autre de ces espèces dans un terrain suffit pour assigner à celui-ci sa place dans l'échelle géologique.

L'évolution de l'ornementation et du labre, la forme des canaux et de la columelle sont à tel point identiques chez toutes les formes de ce groupe, que l'on pourrait les considérer non pas comme des espèces différentes, mais comme de simples mutations d'une espèce-souche, probablement *Bat. inopinata* Desh., du Montien.

Deshayes avait d'ailleurs été frappé de cette homogénéité. Il écrivait (1er ouvrage, 1824, t. II, p. 342), à propos de *Bat. concava :* «Elle commence une série d'espèces (*rusticum, lineolatum, pleurotomoides, calcitrapoides, Prevosti*) qui ont entre elles tant d'analogie qu'il est à présumer que plus tard on les réunira en une seule.»

Dans son second ouvrage (1866, t. III), Deshayes établit des compa-

raisons entre quelques-unes des formes que comprend le groupe des *Batillaria :*

«L'une des variétés du *C. turbinoides* (du Sparnacien) a l'analogie la plus grande avec le *C. subacutum* de Cuise.» [*Loc. cit.*, p. 184.]

«Le *C. Falconeri* (du Thanétien) ne manque pas d'analogie avec le *C. turbinoides* (du Sparnacien); elle en est peut-être une forte variété.» [*Loc. cit.*, p. 185.]

«*Bat. goniophora* (du Thanétien) a un peu de la taille et des apparences du *C. rusticum* des Sables moyens.» [*Loc. cit.*, p. 154.]

Toute l'histoire des *Batillaria*, au commencement des temps tertiaires, est contenue dans ces quelques extraits.

Depuis, Jean Boussac, dans sa remarquable étude sur le *C. echinoides* (*Évol. des Cerith.*, p. 63), a précisé la filiation de cette espèce lutétienne jusqu'au Bartonien supérieur; mais je ne m'explique pas pour quelles raisons il n'a pas compris dans cette descendance *Bat. Bouei*, qui pourtant se rattache, ainsi que je le montrerai plus loin, au *C. echinoides*, par sa variété *calcitrapoides*.

J'étudierai ici, d'une manière aussi complète que possible, pour chaque étage, du Thanétien au Bartonien, les *Batillaria* que l'on y rencontre, et je m'efforcerai, tout en faisant ressortir les caractères propres aux différentes formes, à montrer les liens étroits qui les unissent les unes aux autres et qui font des *Batillaria* un groupe des mieux caractérisés.

### Thanétien (*Sables inférieurs*).

Une seule espèce : *Bat. goniophora* Desh.
Deux variétés : *Bat. Falconeri* Desh., *Bat. Bianconii* Desh.

### Bat. goniophora Desh.

Les 3, 4 premiers tours de *Bat. goniophora* sont carénés à leur tiers antérieur et ornés, sur leur déclivité postérieure, de deux bourrelets transversaux, étroits et lisses. Puis les tours deviennent convexes en même temps qu'apparaissent sur leur surface un troisième bourrelet transversal, postérieur aux deux précédents, et dix à onze côtes longitudinales allant d'une suture à l'autre. Ces côtes, d'un relief très accusé, sont d'abord droites, puis peu à peu elles s'incurvent parallèlement aux rides d'accroissement, passent de la forme d'un croissant à celle d'un accent circonflexe, reproduisant la forme du labre aux divers âges de l'animal.

Sur les 4, 5 derniers tours, à leurs intersections avec chacun des deux bourrelets moyen et postérieur, — quelquefois avec chacun des trois, —

les côtes élèvent un petit tubercule noduleux. C'est à partir de ce moment qu'elles prennent la forme d'un accent circonflexe et que, par conséquent, s'est dessiné le sinus du labre.

Les derniers tours ont encore cette particularité que les tubercules médians ont tendance à s'élever sur une carène partageant la surface de ces derniers tours en une partie antérieure convexe, tandis que la partie postérieure est concave.

La suture est lisse et bordée postérieurement d'un bourrelet mince et très élevé, surtout du 5^e^ et 8^e^ tour, car son relief, ainsi que celui de toute l'ornementation d'ailleurs, s'atténue et tend même à disparaître sur le dernier tour.

La base est circonscrite par deux bourrelets lisses; d'autres, concentriques, plus petits, moins saillants, ornent le cou.

Une coupe axiale de la coquille donne, pour les tours de spire, une section ronde et montre une columelle arquée, concave dans toute sa longueur.

L'ouverture a la forme d'une larme; le canal cérithial est droit, large, situé en dehors et à gauche de l'axe collumellaire; il est tronqué horizontalement. La gouttière du labre est très fine, quoique bien indiquée. Le labre n'a rien de caractéristique chez des jeunes individus; mais, dans l'âge adulte, sa partie supérieure se développe, dessinant un arc de cercle convexe, tandis que sa partie inférieure accentue sa concavité, par la formation d'un sinus profond, situé dans le prolongement de la ligne des tubercules principaux.

L'ornementation des premiers tours de spire, la forme de leur section, la forme de la columelle, du labre, ne sont pas particulières à cette espèce : ces caractères sont communs à toutes les *Batillaria*. Dans les descriptions qui suivent, je ne m'y attarderai donc plus.

*Bat. goniophora* présente deux variétés qui ont été décrites par Deshayes sous les noms de *Bat. Falconeri* et de *Bat. Bianconii* (2^e^ ouvrage, t. III, p. 185 et 186).

### Bat. goniophora, var. Falconeri Desh.

On la trouve dans le même gisement et souvent dans les mêmes localités que l'espèce-type; jusqu'au 7-8^e^ tour, elle en a l'ornementation.

Au tour suivant, les cordonnets se découpent en deux-trois granulations entre les côtes; celles-ci ont la même évolution que chez le type et, à leur intersection avec les cordonnets, donnent toujours naissance à trois tubercules noduleux.

La base est également circonscrite par deux bourrelets saillants, mais qui, au lieu d'être lisses, sont ondulés par des rides d'accroissement qui, coupant les bourrelets du cou, donnent à la base un aspect treillissé, que je n'ai jamais observé sur le type.

Sur quelques individus, on voit naître sur le 6-7$^e$ tour un 4$^e$ cordonnet postérieur aux trois primitifs, et par là s'établit le passage avec la variété suivante.

Bat. goniophora, var. Bianconii Desh.

On la trouve dans le même gisement et presque toujours dans les mêmes localités que les deux formes précédentes. Rien ne l'en distingue jusqu'au 7-8$^e$ tour, si ce n'est le nombre de granulations qui, dans cette variété, est de 4 ou 5 entre chaque côte et sur chaque cordonnet.

Sur les tours adultes, la forme des côtes est un peu différente; elles ne prennent pas cette disposition en accent circonflexe, caractéristique du type et de la première variété; elles restent en forme de croissant, et leurs intersections avec les cordonnets ne donnent pas naissance à des tubercules. De plus, un 4$^e$ cordonnet et quelquefois même un 5$^e$, postérieur au cordonnet primitif et découpé comme eux en fines granulations, orne la surface des derniers tours.

La base est identique à celle de *Bat. goniophora-type.*

(*A suivre.*)

*Laboratoire de Géologie du Muséum.*

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

## ANNÉE 1920. — N° 6.

## 193ᴱ RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

24 JUIN 1920.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

### ACTES ADMINISTRATIFS.

M. le Président dépose sur le bureau le cinquième fascicule du *Bulletin* pour l'année 1920, contenant les communications faites dans la réunion du 27 mai 1920.

M. André (Marc) a été nommé Préparateur stagiaire à la Chaire de Zoologie (Vers et Crustacés) (Arrêté du 21 juin 1920).

### CORRESPONDANCE.

M. le Président annonce qu'il a reçu de M. P. Serre, Consul de France à San José de Costa-Rica, Associé du Muséum, une note intitulée : *Choses du Nicaragua*, renfermant d'intéressants renseignements sur les exportations et les importations faites dans ce pays.

## PRÉSENTATION DE COLLECTION ET D'OUVRAGES.

M. R. Anthony présente une série de pièces (moulages exécutés par M. Demange pour les collections de la Galerie d'Anatomie comparée) relatives à un *Hyperoodon* femelle échoué le 5 mars 1920 à Morsalines (Manche).

M. le Professeur L. Roule présente et offre, pour la Bibliothèque du Muséum, au nom de l'auteur, le travail suivant : *Étude du genre* Chondrostoma *dans l'Europe occidentale et la région périméditerannéenne* (Résumé), par Paul Mathias (Thèse pour le diplôme d'Études supérieures de Zoologie, Faculté des Sciences de Paris, 1920).

M. P. Biers offre, pour la Bibliothèque du Muséum, les deux notes suivantes, publiées par lui dans le *Bulletin de la Société de Pathologie végétale de France*, tome VI, 1919 :

1° *Le* Coprinus radians (*Desm.*) *Fr. est-il parasite ?* (3e fascicule);

2° *Le parasitisme probable des Coprins* (6e fascicule).

---

## COMPTE RENDU

## D'UN VOYAGE EN GUINÉE FRANÇAISE

PAR M. P. CHABANAUD.

M. Paul Chabanaud, chargé par le Muséum d'une étude sur la faune herpétologique de l'Afrique Occidentale, donne le compte rendu succinct du voyage qu'il vient d'accomplir dans ce but en Guinée française.

Embarqué à Bordeaux le 29 septembre 1919, sur le courrier *Afrique*, M. Chabanaud, après trois jours d'escale à Dakar, débarqua à Conakry le 13 octobre. Après un mois passé en basse Guinée, notamment au village de Dixine (environs de Conakry), M. Chabanaud se rendit par chemin de fer à Kankan, d'où il partit le 18 novembre dans la direction du Sud-Ouest, poursuivant ses recherches aux stations suivantes : Kérouané (du 22 novembre au 19 décembre), Macenta du 22 décembre au 11 janvier 1920), N'Zébéla (du 12 janvier au 8 février), N'Zérékoré (du 10 février au 12 mars), Diéké (du 14 au 22 mars). De là, M. Chabanaud se rendit en territoire Libérien. Après avoir séjourné à Sangbwé (ou Sanquelle) du

23 mars au 3 avril, il revint en Guinée française et s'arrêta à Beyla du 10 au 18 avril. Jugeant opportun, en raison de l'insuffisance de son matériel et de l'épuisement de sa provision d'alcool, de ne pas prolonger son voyage dans l'intérieur, M. Chabanaud regagna Kankan (25 avril) et Conakry (5 mai), où il s'embarqua le 17 mai sur le *Braga* qui l'amena à Marseille le 1er juin.

M. Chabanaud exprime sa gratitude au Gouvernement général de l'Afrique Occidentale ainsi qu'à l'Administration civile de la Guinée française pour l'aide effective et constante qu'il n'a cessé de recevoir pendant toute la durée de son séjour dans notre colonie; il tient aussi à adresser ses remerciements au Gouvernement de la République de Libéria pour l'accueil particulièrement courtois qui lui fut réservé.

M. Chabanaud rapporte, pour les collections du Muséum : des Mollusques, des Vers (en particulier des parasites internes de Reptiles), des Arthropodes, quelques petits Mammifères en alcool, deux Singes vivants (*Cercopithecus callitrichus* et *C. patas*) et un certain nombre de Poissons d'eau douce. Il se réserve de publier ultérieurement la liste complète des Reptiles et des Batraciens qu'il a pu recueillir et qui formaient le but principal de sa mission, mais il peut d'ores et déjà fournir quelques chiffres très approximatifs : 3 Crocodiles (dont 2 perdus accidentellement); 21 Tortues (dont 17 vivantes à la Ménagerie); 279 Ophidiens; 599 Lacertiliens; 3,032 Batraciens. Soit, comme total des Reptiles et Batraciens : 3,934 spécimens.

## COMMUNICATIONS.

---

### L'Echinoprocta rufescens (Hystricidé), décrit par Gray en 1865, retrouvé en Colombie, près de Bogotà,

par M. E. Trouessart.

Une espèce anciennement décrite, puis méconnue et oubliée, est souvent plus intéressante qu'une espèce complètement nouvelle. Tel est le cas pour le Porc-Épic américain, brièvement introduit dans la science par Gray, il y a plus d'un demi-siècle, sous le nom d'*Etherizon* [*Echinoprocta*] *rufescens* [1], et qui ne figurait plus que pour mémoire, et à titre douteux, dans les Catalogues modernes de Mammifères. C'est grâce au zèle éclairé et inlassable du frère Apollinaire, Professeur à l'Institut de La Salle, à Bogotà, et Correspondant du Muséum de Paris, que nous pouvons aujourd'hui faire connaître la forme complètement adulte de cette remarquable espèce, car la diagnose de Gray n'était basée que sur un très jeune spécimen, dont l'adulte diffère notablement, comme nous allons le montrer.

Les naturalistes qui, après Gray, ont essayé d'identifier cette forme, restée très rare dans les collections, n'ont pu le faire avec certitude, faute de matériaux suffisants.

Ainsi J.-A. Allen, en 1869 [2], méconnaît absolument la valeur de cette espèce, en avançant que la diagnose de Gray se rapporte simplement à un jeune d'*Etherizon dorsatus* L.

Don F. Martinez y Saez [3] n'est pas plus heureux en la rapportant à l'*Etherizon epixanthus* de Brandt, espèce voisine du *dorsatus*. Le prince Maximilien de Neuwied adopte la même opinion.

Par contre, M. Angel Cabrera Latorre, ayant pu étudier le spécimen du Musée de Madrid dont parle Martinez y Saez et qui est d'âge moyen, maintient sa distinction et indique exactement ses principaux caractères [4].

(1) *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1865, p. 121, pl. XI.

(2) *Museum of Comparative Zool.* N° 8, 1869, p. 237.

(3) *Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, I, t. II (d'après le spécimen du Musée de Madrid).

(4) *Bol. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1901, p. 158. — La torre élève en outre le sous-genre *Echinoprota* de Gray au rang de genre.

Mais ce spécimen, encore jeune, n'a que 385 millimètres de longueur totale, tandis que l'adulte atteint 500 millimètres.

Voici les caractères du genre et de l'espèce :

Echinoprocta Gray, 1865; Latorre, 1901.

Genre de la sous-famille des *Coendinæ*[1]. — Habitudes arboricoles ; queue courte, non préhensile ; quatre doigts aux pieds postérieurs comme aux antérieurs, munis de griffes recourbées, museau non renflé ; pas de poils grêles mêlés aux piquants ; lèvre supérieure non fendue. Ce genre diffère essen-

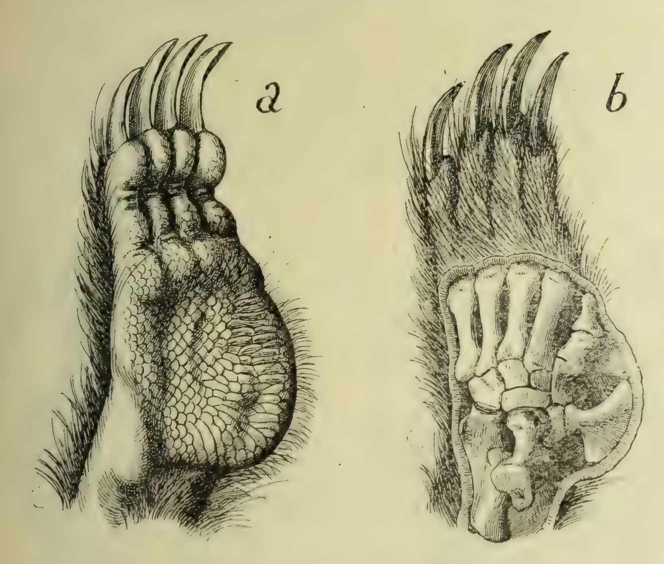



Fig. 1. — Pieds postérieurs d'*Echinoprocta rufescens* :

*a*, pied gauche, face plantaire ; — *b*, pied droit disséqué par la face dorsale pour montrer le 1er orteil atrophié et le préhallux semi-lunaire (à droite). [Grandeur naturelle.]

tiellement d'*Erethizon* F. Cuv. 1825 par l'avortement du premier orteil, dont on ne voit pas trace extérieurement.

La dissection du pied montre que ce premier orteil est atrophié et ne comporte que le métatarsien et la première phalange. Par contre, le tarse porte sur son bord interne un *préhallux*, ou sixième rayon, sous forme d'un os semi-lunaire aplati, s'articulant avec le scaphoïde qui est divisé en

[1] Ou *Synctherinæ* de certains naturalistes, mais le nom le plus ancien, *Coendu* Lacép., 1799, a la priorité pour dénommer la sous-famille.

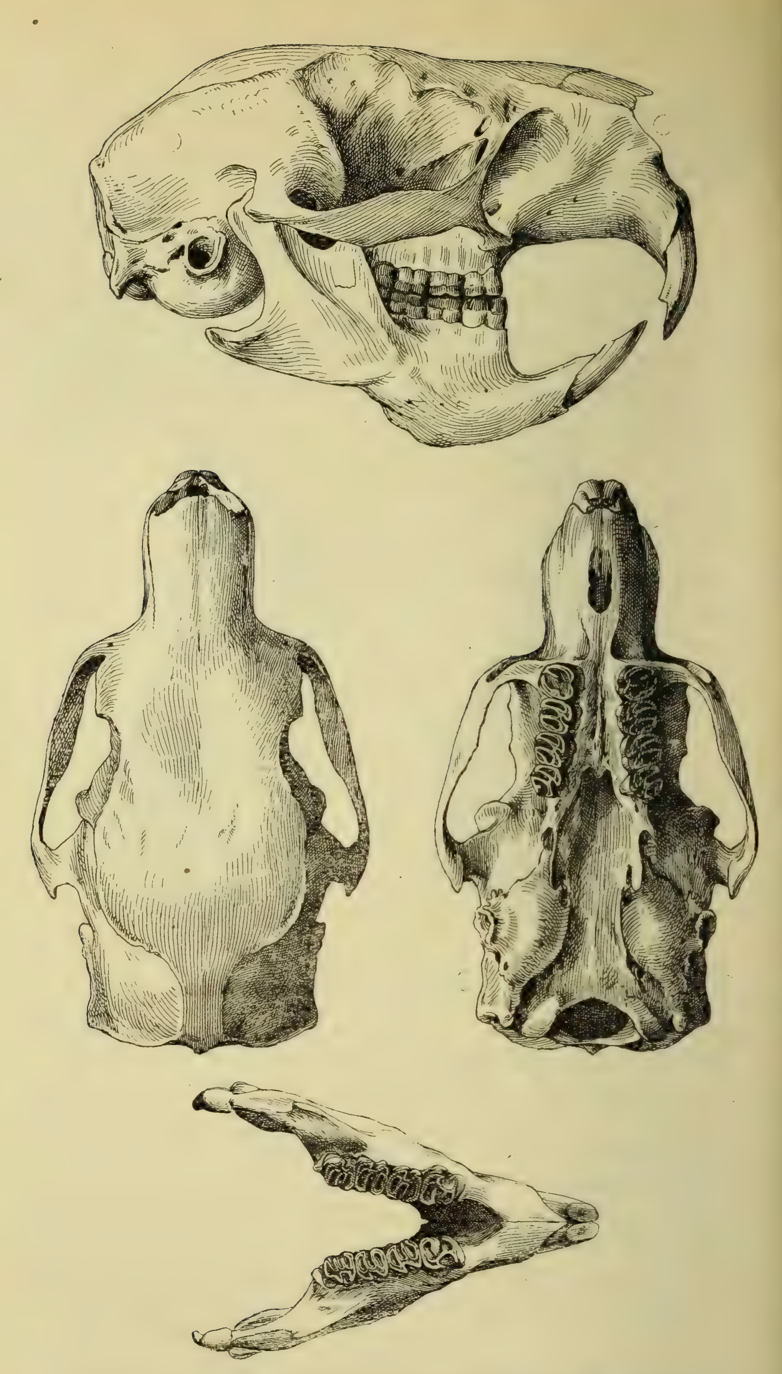


Fig. 2. — Crâne et mandibule inférieure d'*Echinoprocta rufescens*.

(Grandeur naturelle.)

deux os distincts, l'un placé en avant de l'astragale et portant le deuxième et le troisième cunéiforme, l'autre en dedans de l'astragale et plus volumineux, portant le cunéiforme du pouce et l'os surnuméraire (fig. 1 *a*, *b*). Cette conformation, qui se retrouve, plus ou moins développée, chez plusieurs Rongeurs, a déjà été signalée par Cuvier[1]. La présence de ce préhallux élargit la plante du pied en demi-cercle sur son bord interne et supplée à l'absence du premier orteil en assurant l'adhérence du membre aux branches des arbres sur lesquels grimpe l'animal.

Le crâne est dépourvu du renflement des os nasaux que l'on observe chez le *Coendou*, de telle sorte que le museau a une forme plus normale; la mandibule présente une apophyse angulaire bien développée, mais moins élargie en cuillère que chez l'*Erethizon*; les molaires sont radiculées et les replis d'émail de leur face triturante présentent le même dessin que chez les autres *Hystricidés*. Les incisives, dépourvues de sillons longitudinaux, sont teintes en jaune orangé sur leur face antérieure (fig. 2).

L'espèce type, et jusqu'à présent unique de ce genre, présente les caractères suivants :

### Echinoprocta rufescens (Gray, 1865).

*Erethizon (Echinoprocta) rufescens* Gray, *Proc. Zool. Soc.*, 1865, p. 321, pl. XI (juv.); — Cabrera y Latorre, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Madrid, 1901, I, p. 158 (le sous-genre considéré comme genre).

Adulte. — La région dorsale, depuis le front jusqu'à la queue, est couverte de forts piquants, longs de 9 à 10 centimètres, couchés, la pointe en arrière, sans mélange de poils normaux; ces piquants deviennent plus faibles sur les flancs; sur le ventre, ils n'ont plus que la consistance de soies de Sanglier; par contre, ils sont nettement plus forts à la région lombaire. Ces piquants sont annelés à leur extrémité de blanc et de noir, et ceux des flancs ont la pointe rousse; sur la tête et la nuque, des piquants entièrement blancs forment une tache faciale s'étendant sur le nez et sur le front et un large collier blanc. En s'écartant par places, les piquants du dos laissent apercevoir leur partie moyenne, qui est entièrement blanche avec la base d'un jaune de soufre. Les pattes sont d'un brun foncé, terminées par des griffes recourbées à pointes aiguës. La queue, beaucoup plus grêle que chez l'*Erethizon*, n'a de forts piquants, assez courts, que sur la ligne médiane; les poils des côtés de la queue et du ventre sont d'un gris brunâtre. Les oreilles, courtes et cachées par les piquants du front, portent une petite couronne de piquants. Les

[1] G. Cuvier, *Leçons d'Anatomie comparée*, 2e édit., I, 1835, p. 531. Le préhallux existe aussi, notamment dans le genre *Coendu* ou *Synetheres*.

moustaches sont longues, fines et noires. La sole des pattes postérieures est reticulée (fig. 3).



Fig. 3. — Peau plate d'*Echinoprocta rufescens.*

(1/6 environ de grand. natur.)

Dimensions : longueur de la tête et du corps, 0$^m$50 ; de la queue, 0$^m$12.

Crâne. — Long. tot., 75 millimètres; larg. aux arcades zygomatiques, 44 millimètres; larg. post-orbitaire, 27 millimètres; long. des os nasaux, 23 millimètres; mandibule, de la base des incisives à l'extrémité de

l'apophyse angulaire, 45 millimètres; hauteur du condyle, 21 millimètres; long. de la rangée des molaires supérieures, 18 millimètres; des molaires inférieures, 19 millimètres.

Jeune n'ayant que moitié de la taille de l'adulte (soit 0 m. 25 environ) et dont la dernière molaire n'est pas encore sortie de l'alvéole[1]. Ce spécimen, qui correspond assez exactement à la figure donnée par Gray en 1865 (dans les *P.Z.S.,* pl. XI) diffère très sensiblement de l'adulte par sa teinte générale plus claire, d'un roux vif. Les piquants, plus grêles que chez l'adulte, sont généralement annelés de roux clair et de roux plus foncé, sauf ceux de la face et du collier qui sont blancs; ceux de la croupe, beaucoup plus forts, sont seuls annelés de roux et de brun.

Habitat. — L'adulte a été tué dans la région montagneuse de la Colombie, à Susumuco, sur le chemin de Bogotà à Villavicencio (800 mètres d'altitude); l'espèce existe également plus près de Bogotà, et un peu plus haut, à Quétamé (1,200 mètres), comme le prouvent deux spécimens faisant partie des collections de l'Institut de La Salle.

[1] Ce spécimen, rapporté de Colombie par M. Drevau, figure dans les collections du Muséum de Paris depuis 1868.

## L'Œcologie actuelle du Saumon Atlantique (*Salmo salar L.*) dans les cours d'eau de notre pays,

par M. Louis Roule.

Le Saumon fait défaut aux bassins hydrographiques du versant méditerranéen ; il existe seulement dans ceux du versant atlantique, où son aire d'habitat peut être divisée en trois zones principales : celle du Nord-Est, celle du Nord-Ouest et celle de l'Ouest. La première est celle des grands bassins du Rhin, de la Meuse, de la Seine et des fleuves côtiers intercalaires ; la seconde, celle des fleuves côtiers de la Normandie et de la Bretagne ; la troisième, celle des bassins occidentaux, depuis celui de la Loire jusqu'à celui de l'Adour, tous deux compris.

I. Zone du Nord-Est. — La zone du Nord-Est était fréquentée par les Saumons autrefois, dans les cours d'eau de ses trois grands bassins. Les migrateurs remontaient régulièrement ces derniers pour se reproduire. Actuellement, il n'en est guère ainsi que pour le Rhin, qui est resté, malgré une diminution sensible, l'un des fleuves de l'Europe les plus riches en Saumons. Ses pêcheries de grand rendement sont situées en Hollande, dans les bras de l'estuaire commun au Rhin et à la Meuse, auprès de Dordrecht et de Rotterdam. La Hollande bénéficie du passage des migrateurs qui vont pondre plus en amont, dans les affluents badois et alsaciens du fleuve. En ce qui nous concerne, les régions de ponte de ces reproducteurs sont placées en Haute-Alsace, où l'Établissement de pisciculture d'Huningue, fondé en 1852-1854 sous l'inspiration de Coste, a pour destination principale, étant donnée sa position, de récolter les œufs nécessaires au repeuplement.

Le Saumon a fréquenté la Meuse jusqu'au milieu du XIX^e siècle. Il remontait dans la région de Charleville et de Mézières, où il avait ses frayères, ainsi que dans la Semoy. Il a disparu actuellement. La cause de ce dépeuplement doit s'imputer sans doute non pas aux pêches effectuées dans l'estuaire, qui ne sauraient pas plus atteindre la migration de la Meuse qu'elles n'atteignent celle du Rhin, mais aux barrages installés plus en amont, entre l'estuaire et la région des frayères, ainsi qu'à la pollution des eaux diminuant la proportion d'oxygène dissous.

Il en est de même, comme cause et comme effet, pour le bassin de la Seine. Jadis, et jusque dans la seconde moitié du XIX^e siècle, les Saumons remon-

taient régulièrement le fleuve et traversaient Paris pour aller plus en amont. Leur principale région de ponte était placée dans le massif du Morvan ; elle appartenait au bassin de la Cure, affluent de l'Yonne. Actuellement, aucune montée régulière n'a lieu, et les frayères sont souvent désertes. Comme pour la Meuse, il faut accuser de ce fait l'établissement de barrages entre l'estuaire et la région de ponte, ainsi que la pollution des eaux produite par l'agglomération parisienne.

Quant aux fleuves côtiers français de la zone du Nord-Ouest, il n'est guère que la Canche et l'Authie où l'on pêche encore des Saumons. Le cours de l'un et celui de l'autre ne dépassent point une centaine de kilomètres. Les régions de ponte sont donc situées à une distance assez faible de la mer. Ces fleuves, à cet égard, ressemblent à ceux de la Bretagne et de la Normandie.

La circonscription maritime d'où viennent les migrateurs de la zone du Nord-Est comprend la mer du Nord et la partie de la Manche qui confine à cette dernière.

II. Zone du Nord-Ouest. — La circonscription maritime correspondante, d'où proviennent les migrateurs qui se rendent dans la zone du Nord-Ouest pour y frayer, comprend la Manche dans sa partie occidentale et l'Océan autour de la péninsule Armoricaine. Cette zone est celle des petits fleuves côtiers de la Normandie et de la Bretagne, dont beaucoup, surtout en Bretagne, sont annuellement et régulièrement fréquentés par des Saumons qui vont y pondre. Leur nombre, toutefois, diminue progressivement, à la suite de travaux hydrauliques, de constructions de barrages et de déversements d'eaux polluées, qui créent une région d'interdiction entre l'estuaire et les lieux de ponte, bien que ces derniers aient conservé leurs qualités d'autrefois et soient toujours propices à la reproduction comme au développement des Salmonidés. La Rance offre un exemple de ce dernier cas; jadis parcourue par les Saumons jusqu'au début de la seconde moitié du xix^e^ siècle, elle n'en contient plus aujourd'hui, malgré que son cours supérieur soit habité par la Truite ; la zone d'aval, auprès et au-dessous de Dinan, forme ici une région d'interdiction.

Ces fleuves côtiers, en raison de leur brièveté, offrent cette disposition commune d'avoir leurs frayères habituelles non loin de la mer, à une distance qui dépasse rarement une centaine de kilomètres et qui descend parfois à une dizaine. Ces régions de ponte sont situées dans les collines de la Normandie et dans les vallées qui descendent, en Bretagne, des Montagnes Noires et des monts d'Arrée.

III. Zone de l'Ouest. — La troisième zone française à Saumons, ou de l'Ouest, se compose surtout des bassins des trois grands fleuves, la Loire, la Gironde, l'Adour, qui se déversent dans le golfe de Gascogne. Ce der-

nier forme la circonscription maritime où se passe la vie de croissance des individus et d'où partent les migrateurs qui vont effectuer leur reproduction en eau douce.

La Loire a ses principales régions à frayères dans les parties méridionales et orientales de son bassin ; elle n'en porte pas ailleurs, ou en porte peu. On doit, à cet égard, distinguer deux groupes. Le premier est celui de la Loire elle-même et de l'Allier, son affluent le plus important : la plupart des frayères sont situées dans la section des Cévennes qui comprend les vallées descendant des monts du Velay, de l'Auvergne et du Forez. Le second est celui de la Vienne ; la majorité des frayères y est placée dans les vallées des monts de la Marche et du Limousin.

Les principales régions à frayères de la Gironde sont actuellement situées dans la partie orientale de son bassin dépendant de la Dordogne. La Garonne, autrefois riche en Saumons, notamment au moyen âge, où leur pêche était florissante, n'en contient aujourd'hui, soit en elle-même, soit en ses affluents, que d'une manière rare et accidentelle ; ses anciennes frayères, situées dans la section méridionale des Cévennes sur le versant Atlantique et au pied des Pyrénées Centrales, n'existent plus. Quant aux frayères du bassin de la Dordogne, leur emplacement confine à ceux du groupe de la Loire, et s'étendent jusqu'aux départements de la Corrèze, du Cantal, du Puy-de-Dôme.

Le bassin de l'Adour, qui est actuellement le plus riche en Saumons du territoire français proportionnellement à son étendue, localise ses frayères dans les vallées qui descendent des Pyrénées basques, quelques-unes non loin de la mer pour les affluents inférieurs, comme la Nive et la Nivelle, les autres à une plus grande distance, pour les gaves de Pau et d'Oloron.

## *Les Poissons d'ornement exotiques de la Ménagerie des Reptiles*,

par M. le Dr Jacques Pellegrin.

Grâce à la libéralité de M. Zaharof, la Ménagerie des Reptiles du Muséum vient de s'enrichir d'une belle collection de Poissons d'ornement exotiques, acquise de M. Lefèbvre, de Nogent-sur-Marne, un des pisciculteurs de la région parisienne les plus réputés dans ce genre d'élevage.

Ces Poissons ont été placés dans la salle d'entrée, dans une vingtaine d'aquariums, disposés sur deux étages. Les espèces sont ainsi séparées; elles constituent pour le public un spectacle à la fois attrayant et instructif, les unes se distinguant par la richesse de leur coloration, les autres étant surtout remarquables par la bizarrerie ou l'étrangeté de leurs formes.

Plusieurs d'entre elles figurent pour la première fois à la Ménagerie des Reptiles du Muséum [1]. Aussi je crois utile de donner une liste générale par familles de cette collection, en faisant remarquer toutefois que ces déterminations d'animaux vivants dont la provenance exacte n'est généralement pas connue ne peuvent être admises qu'avec quelques réserves.

### **Cyprinidés.**

Idus jeses L., var. orfus L. — 4 spécimens jeunes.

L'Orfe n'est pas, à proprement parler, une espèce exotique; c'est, comme on sait, une variété ornementale rouge ou dorée, obtenue depuis de longues années dans l'Europe centrale, de l'Ide mélanote, Poisson de teinte brunâtre et argentée, assez voisin du Gardon et dont la distribution géographique comprend nos rivières du Nord et de l'Est, l'Allemagne, l'Autriche et la Suède [2].

[1] Une assez importante collection de Poissons d'ornement exotiques avait déjà été acquise le 7 avril 1910, d'un marchand de Berlin. Le dernier exemplaire de cette série, un Siluridé américain, le *Callichthys punctatus* Bl., est mort seulement le 3 mars 1919, après un séjour de près d'une dizaine d'années à la Ménagerie.

[2] Cf. Dr Jacques Pellegrin, La pisciculture ornementale (*Bull. Soc. Aquic.*, 1913, p. 113).

Rasbora daniconius Ham. Buch. — 2 spécimens.

Le Cyprin danikoni est un élégant Poisson de l'Inde et du Sud-Est de l'Asie dont le corps est partagé par une bande noire horizontale s'étendant du bout du museau à l'extrémité de la nageoire caudale. Il a été importé pour la première fois en Allemagne en 1910.

Barbus (Puntius) sp.? — 5 spécimens.

Étant donné le grand nombre d'espèces de petits Barbeaux importés dans ces vingt dernières années du sud de l'Asie et de Malaisie, il est difficile de déterminer spécifiquement ces Poissons, irrégulièrement tachetés de noir et qui rentrent dans le groupe assez paradoxal des Barbillons... sans barbillons.

**Siluridés.**

Clarias magur Ham. Buch. — 1 spécimen.

Le Harmouth magur de l'Hindoustan et de l'Inde archipélagique attire plutôt l'attention par son aspect singulier dû à sa forme allongée, ses longues nageoires dorsale et anale, ses huit barbillons, que par la couleur de sa livrée assez uniformément gris foncé. Ce Poisson possède, comme ses congénères, au-dessus des branchies, un appareil arborescent spécial qui lui permet de respirer l'air en nature et de vivre fort longtemps hors de l'eau.

Saccobranchus fossilis Bloch. — 2 spécimens.

Le Saccobranche singii, comme l'espèce précédente dont il partage l'habitat, est de couleur sombre. Il rappelle tout à fait l'aspect du Silure d'Europe (*Silurus glanis* L.), mais s'en distingue par la présence de sacs respiratoires accessoires annexés à la cavité branchiale et qui s'étendent de chaque côté de la colonne vertébrale sur une longueur considérable. D'après Buchanan, cité par Cuvier et Valenciennes [1], ce Poisson est fort apprécié aux Indes au point de vue alimentaire et jouirait même de propriétés reconstituantes : «Il passe au Bengale pour un excellent restaurant et y est recherché par les femmes qui allaitent et par les hommes que des excès ont épuisés, ce qui fait que près des eaux habitées on le trouve difficilement à toute sa grandeur.»

Pimelodus sp.? — 1 spécimen adulte.

Ce beau Poisson, qui mesure 25 centimètres environ et proviendrait du Paraguay, est remarquable par la longueur de ses barbillons, principa-

[1] Cuvier et Valenciennes, *Hist. nat. Poissons*, XV, 1840, p. 409.

lement les maxillaires qu'il dirige souvent en avant. Sa teinte générale est gris clair avec, sur le dos et les flancs, deux ou trois bandes longitudinales noires. On le nourrit de viande.

CALLICHTHYS CALLICHTHYS L. — 1 spécimen adulte.

Le Callichthe apre est un Siluridé cuirassé qui vient du Brésil et de la Guyane. Son corps est recouvert de deux rangées régulières de lames étroites et hautes qui lui donnent un aspect singulier. C'est une espèce rustique qui vit bien en aquarium.

### Cyprinodontidés.

POECILIA RETICULATA Peters. — 2 mâles, 1 femelle.

La Pœcilie réticulée est un joli petit Cyprinodonte vivipare originaire de l'Amérique du Sud. Elle s'accommode fort bien de la vie en espace restreint, se multiplie facilement et peut être considérée comme une espèce de choix pour la conservation en aquarium d'appartement.

XIPHOPHORUS HELLERI Heckel. — 1 mâle, 2 femelles.

Le Xiphophore de Heller ou Porte-Épée, originaire du sud du Mexique et de l'Amérique centrale, doit son nom au prolongement pointu que forme, chez le mâle, le lobe inférieur de la nageoire caudale. Il a été importé en Allemagne en 1909 ; les premiers spécimens atteignirent un prix élevé, mais, vivipare comme l'espèce précédente, il se reproduit parfaitement en aquarium; ses portées sont nombreuses; aussi est-il devenu des plus communs et peut-il se procurer aisément à bon compte.

### Anabantidés.

MACROPODUS OPERCULARIS L. — 4 spécimens jeunes.

Le Macropode vert doré de Chine et du sud-est de l'Asie a été introduit en France en 1870 par Carbonnier. On sait que ces Poissons construisent des sortes de nids flottants très curieux, formés d'une grande quantité de gouttelettes d'air emprisonnées et agglutinées par une sorte de mucus. C'est le mâle qui se charge des œufs, sur lesquels il veille avec le plus grand soin. Par la beauté de sa coloration, aussi bien que par ses mœurs intéressantes, cette espèce est tout à fait recommandable pour l'élevage en aquarium.

**Cichlidés.**

ACARA TETRAMERUS Heckel. — 5 spécimens adultes.

Cet Acara est un fort joli Poisson percoïde, originaire du Brésil, et qui a été importé en Allemagne en 1910.

CICHLASOMA NIGROFASCIATUM Günther. — 2 spécimens adultes.

Le Chanchito à raies noires de l'Amérique centrale est assurément la plus belle espèce de tout le lot exposé. La coloration de ces deux individus adultes, de 15 centimètres de longueur, est véritablement splendide. Les huit ou neuf barres noires transversales qui ont valu au Poisson son épithète spécifique sont presque complètement masquées par une multitude de petits points verts, bleus, jaunes ou orangés étendus sur tout le corps, la tête et les nageoires, et dont les reflets changeants produisent le plus joli effet. Par contre, l'humeur batailleuse de ces animaux a nécessité leur séparation dans deux aquariums différents.

GEOPHAGUS BRASILIENSIS Quay et Gaimard. — 1 spécimen adulte.

Le Géophage du Brésil possède une livrée presque aussi brillante que son congénère. Cette espèce a déjà figuré à la Ménagerie des Reptiles. Un exemplaire, en effet, me fut remis le 27 juillet 1903 par M. Regan, de Londres, de la part du Capitaine Vipan[1]. Il vécut un certain temps dans un grand bac de la salle du fond, mais, seul de son espèce, il ne put se reproduire comme les Chanchitos (*Cichlasoma facetum* Jenyns) de l'Uruguay, qui l'accompagnaient[2].

[1] Cf. Dr J. PELLEGRIN, Les Cichlidés comme Poissons d'ornement. Observations en aquarium (*Bull. Soc. Aquic.*, 1904, p. 216).

[2] Aux Poissons d'ornement acquis de M. Lefèbvre ont été ajoutés un certain nombre de Cyprins dorés (*Carassius auratus* L.), dont un beau spécimen de la variété dite Télescope, donné par le Dr Desjardins, et une Perche-soleil (*Eupomotis gibbosus* L.), ce Centrarchidé des États-Unis acclimaté aujourd'hui dans nos eaux.

## *Reptiles recueillis en Algérie par M. C. Dumont en 1918 et 1919,*

par M. Paul Chabanaud,
Correspondant du Muséum.

Les Reptiles qui font l'objet du présent travail ont été recueillis à Biskra, Laghouat et El-Goléa. Cette collection, généreusement offerte au Muséum par M. C. Dumont, comprend 64 individus, répartis en 19 espèces et 11 genres. Parmi ces espèces, il en est quatre qui méritent une mention spéciale en raison de leur rareté ainsi que de leur récente découverte en Algérie : *Stenodactylus Wilkinsoni* Gray, *St. tripolitanus* Peters, *Agama Tournevillei* Lataste et *Eremias rubropunctata* Licht.

### LACERTILIENS.

Stenodactylus guttatus Cuvier. — Biskra, 5 ex., n^os 1920-24, 25.

Stenodactylus Wilkinsoni Gray. — Biskra, 1 ex., n° 1920-26.

Stenodactylus tripolitanus Peters. — Biskra, 2 ex., n° 1920-27.

Tarentola mauritanica deserti Blgr. — Biskra, 4 ex., n^os 1920-28, 29. — El-Goléa, 1 ex., n° 1920-30.

Agama Tournèvillei Lataste. — El-Goléa, 1 ♀, n° 1920-31.

Agama inermis Reuss. — Biskra, 2 ex., n° 1920-35. — El-Goléa, 7 ex., n^os 1920-32, 33, 34.

Trogonophis Wiegmani Kaup. — Laghouat, 1 ex., n° 1920-36.

Acanthodactylus boskianus asper Aud. — Biskra, 9 ex., n° 1920-37. — El-Goléa, 1 ex., n° 1920-38.

Acanthodactylus scutellatus Aud. — Biskra, 2 ex., n° 1920-39.

Acanthodactylus pardalis Licht. — Biskra, 2 ex., n° 1920-40. — El-Goléa, 4 ex., n^os 1920-41 à 44.

Eremias guttulata Licht. — Biskra, 6 ex., n° 1920-45.

Eremias rubropunctata Licht. — El-Goléa [1], 2 ex., nos 1920-46, 47.

Scincus officinalis L. — Biskra, 2 ex., n° 1920-48. — El-Goléa, 4 ex., nos 1920-49 à 52.

Chalcides ocellatus Forsk. — Laghouat, 2 ex., n° 1920-53.

Chalcides sepoides intermedius Blgr. — El-Goléa, 2 ex., nos 1920-54, 55.

## OPHIDIENS.

Tropidonotus viperinus Latr. — Laghouat, 1 ex., n° 1920-56.

Psammophis sibilans Linn. — Biskra, 1 ex., n° 1920-57.

Cerastes cornutus Forsk. — Biskra, 1 ex., n° 1920-58. — El-Goléa, 1 tête.

[1] Signalé pour la première fois du Sud-Algérien, précisément des environs d'El-Goléa, par E. Hartert (Expedition to the Central Western Sahara, *Nov. Zool.*, XX, 1913, p. 81).

## *Description d'un* Typhlops *nouveau découvert au* Togo *par le* D^r^ *Millet-Horsin*,

par M. Paul Chabanaud,
Correspondant du Muséum.

**Typhlops Milleti** nov. sp. — Museau très proéminent, avec un canthus horizontal obtus. Narines inférieures. Rostrale grande, sa portion inférieure aussi large que longue; sa portion supérieure aussi large que la moitié de la largeur de la tête, s'étendant jusqu'au niveau du centre des yeux; son bord postérieur arrondi. Une grande préfrontale et deux supra-oculaires distinctes. 4 labiales supérieures. Nasale complètement divisée, en contact avec les labiales 1 et 2; la fente nasale procédant de la 1^re^ labiale et atteignant la rostrale. Préoculaire un peu moins large que la nasale et moitié moins large que l'oculaire, en contact avec les labiales 2 et 3. Oculaire en contact avec les labiales 3 et 4. Yeux bien distincts en arrière de la suture entre la préoculaire et l'oculaire. 30 écailles autour du corps. Queue plus courte que son diamètre à sa base, terminée par une épine.

Coloration d'un brun rougeâtre assez clair [1]; dessus de la tête noirâtre; cette dernière couleur formant, sur le dessus du corps, des lignes longitudinales passant par les bords latéraux des écailles; la base des écailles étroitement teintée de noirâtre. Dessous uniformément clair.

Longueur totale : 170 millimètres. Diamètre, 5 millimètres, compris trente-quatre fois dans la longueur totale.

Togo, 1 individu.

*Type* : Collection du Muséum. N° 1920-21.

La constance, considérée comme absolue, du caractère tiré de l'extension de la fente nasale m'oblige à séparer spécifiquement cette forme de *T. punctatus* Leach, dont elle ne diffère en réalité sous aucun autre rap-

[1] Cette teinte rougeâtre est très vraisemblablement due à une altération accidentelle. L'eau formolée dans laquelle étaient plongés les Reptiles rapportés par le D^r^ Millet-Horsin attaqua les parois de la boîte métallique qui renfermait cette collection et se teinta fortement de rouille. Plusieurs exemplaires présentent cette même coloration rougeâtre.

port. A ce point de vue, *T. Milleti* est à rapprocher de *T. mossambicus* Peters, dont il se distingue par le nombre de ses écailles (30 au lieu de 24) et par son diamètre un peu plus faible, compris 34 fois au lieu de 30 fois dans la longueur totale.

Le Dr Millet-Horsin, à qui je me fais un plaisir de dédier ce *Typhlops*, a encore recueilli au Togo les espèces suivantes :

*Psammophis sibilans* Linn., 2 individus. N° 1920-22.

*Dispholidus typus* Smith, var. D, 1 individu présentant 4 post-oculaires, 187 ventrales et 116 sous-caudales doubles. N° 1920-23.

*Dendraspis viridis* Hallow., 1 individu. N° 1920-24.

## *Sur une collection de Crustacés recueillis à Madagascar par M. le Lieutenant Decary,*

par M. Ch. Gravier.

DEUXIÈME NOTE.

### b. *Xanthidés.*

#### Carpilius convexus Forskål.

A. Milne-Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, 1834, p. 382.

Cette jolie espèce est représentée seulement par la carapace brisée d'un exemplaire d'assez bonne taille. Elle n'a pas encore été signalée, à ma connaissance du moins, à Madagascar; mais A. Milne-Edwards et récemment E.-L. Bouvier ont fait connaître son existence à l'île Maurice.

#### Lioxantho punctatus (A. Milne-Edwards).

A. Alcock, Materials for a carcinological Fauna of India, 1898, *Brachyura cyclometopa* (*Xanthidæ*), *Journal Asiat. Soc. Bengal*, t. 67, p. 91.

A. Milne-Edwards, Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle-Calédonie, *Nouv. Arch. du Mus.*, Vol. IX, Cyclométopes et Catométopes, 1873, p. 199, pl. VII, fig. 6 (sous le nom générique de *Xantho*).

1 exemplaire femelle. Très jolie espèce, avec sa carapace à coloration rouge-brun foncé particulièrement intense sur les côtés de la carapace et sur la partie médiane de la région gastrique, et qui s'atténue beaucoup dans l'alcool. Sur les parties les plus claires se détachent nettement des taches arrondies d'un beau rouge brun; les pattes ambulatoires et les chélipèdes sont ornées de larges taches roses.

Le *Lioxantho punctatus* signalé à Maurice par A. Milne-Edwards et par E.-L. Bouvier n'avait pas encore été recueilli à Madagascar.

### Leptodius sanguineus A. Milne-Edwards.

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 119.

J.-D. Dana, U. S. Exploring Expedition, *Crustacea*, 1852, p. 207, pl. XI, fig. 11 a-d; p. 210, pl. XI, fig. 14 a-g, sous le nom de *Chlorodius nodosus*, suivant A. Alcock.

3 exemplaires conservés à sec, 2 mâles et 1 femelle. Cette espèce a été trouvée en de nombreux points de la région indo-pacifique. A. Ortmann [1] en fait une variété de *Xantho exaratus* (Milne-Edwards), de même que *Leptodius gracilis* Dana, *Leptodius nudipes* (Dana), *Leptodius crassimanus* Milne-Edwards. E.-L. Bouvier [2] mentionne, en rappelant l'opinion d'Ortmann, que certains exemplaires de Maurice présentent des caractères intermédiaires entre le *Leptodius exaratus* et le *Leptodius sanguineus*, en ce qui concerne le nombre des dents du bord antéro-latéral de la carapace et les tubercules des pinces.

Ce Xanthidé a été signalé à Madagascar, dans la baie de Tuléar et à l'île Europe, par Lenz [3].

### Leptodius nudipes (Dana).

J.-D. Dana, U. S. Exploring Expedition, 1852, p. 209, pl. XI, fig. 12 a-c (sous le nom de *Chlorodius nudipes*).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 121.

1 exemplaire mâle conservé à sec. Cette espèce indo-pacifique est connue à l'île Maurice (E.-L. Bouvier, *loc. cit.*, 1915, p. 105) et à Madagascar, dans la baie d'Antongil, près de Mananara [4]. H. Lenz signale, sur toute la surface du céphalothorax et sur les appendices, des taches rouges, de contour irrégulier. Sur l'exemplaire de Diégo-Suarez, la surface de la carapace présente des taches rouge-grenat foncé, de forme irrégulière, mais nettement symétriques par rapport au plan médian.

[1] A. Ortmann, Dekapoden-Krebse des Strassburger Museums (*Zoolog. Jahrb.*, 1893-94, p. 447).

[2] E.-L. Bouvier, Décapodes marcheurs (Reptantia) et Stomatopodes recueillis à l'île Maurice par M. Paul Carié (*Bull. scientif. France et Belg.*, 1915, t. XLVIII, p. 108).

[3] H. Lenz, Ostafrikanische Dekapoden und Stomatopoden gesammelt von Herrn Prof. Dr. A. Wœltzkow (*Abh. Senckenb. Naturf. Gesellsch.*, Bd XXVII, 1905, p. 352).

[4] H. Lenz, Crustaceen von Madagascar, Ostafrika und Ceylon (*Vœltzkow, 2e Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905*), 1910, p. 548.

Actæa tomentosa (M.-Edwards).

A. Milne-Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, 1834, p. 385. Le Règne animal de Cuvier. Crustacés, pl. XI *bis*, fig. 2 (sous le nom de *Zozymus tomentosus*).

4 exemplaires conservés à sec, 3 mâles et 1 femelle. Cette espèce a été recueillie, suivant H. Lenz (*loc. cit.*, 1910, p. 549), en divers points de Madagascar : à l'île Europe (Canal du Mozambique), à l'île Sainte-Marie, dans la baie de Tamatave, au récif de Mananara, dans la baie d'Antongil, dans la baie de Tulear.

Chlorodius niger (Forskål).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 160.

G. Nobili, Faune carcinologique de la mer Rouge, Décapodes et Stomatopodes, *Ann. Sc. natur., Zool.* (9), t. IV, 1906, p. 262.

L'exemplaire unique rapporté par M. le Lieutenant Decary de Diégo-Suarez ressemble beaucoup à des individus de la même espèce que j'ai recueillis à Djibouti en 1906 et qui ont été étudiés par G. Nobili. Cette espèce, a fait observer A. Milne-Edwards, qui a pu en examiner plus de 200 exemplaires, paraît susceptible de variations assez considérables, surtout en ce qui concerne les dents des bords antéro-latéraux de la carapace, qui sont tantôt en tubercules, tantôt en dents aiguës, et aussi la longueur relative des pinces, de même que les délimitations des régions du céphalothorax qui sont beaucoup plus marquées chez certains exemplaires que chez d'autres.

Dans le cuilleron de la pince, il y a, à chaque mors, une touffe de soies spéciales, du même ordre que celles que l'on trouve chez certaines *Philira*, notamment chez la *Philira variegata* (Rüppell), mais à ramifications latérales plus serrées. Cette espèce, très répandue dans la région indo-pacifique, a été signalée à Madagascar, à Sainte-Marie, dans la baie d'Antongil (H. Lenz, *loc. cit.*, 1910, p. 550).

Pseudozius caystrus (Adams et White).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 181.

2 exemplaires mâles, conservés à sec.

La coloration des exemplaires de la même espèce des collections du Muséum de Paris et conservés dans l'alcool paraît s'être affaiblie dans ce liquide. Les pattes ambulatoires des exemplaires de Diégo-Suarez ont une teinte rouge violacée assez vive. Les chélipèdes, sur la face dorsale du

carpopodite et du propodite, offrent à considérer des taches grenat foncé sur un fond général brun.

A. Alcock identifie, au *Pseudozius caystrus*, le *Pseudozius planus* Dana. Cette espèce n'a pas encore été signalée à Madagascar. Le Dr Faurot a rapporté de la baie de Tadjourah (Somalie française) de nombreux exemplaires de la même espèce qui sont conservés dans les collections du Muséum de Paris. Les spécimens du Musée Indien de Calcutta, d'après Alcock, proviennent des côtes du Beloutchistan, des Laquedives, de Bombay et d'Aden. L'espèce en question est donc largement répandue dans l'océan Indien.

### Ozius guttatus H. Milne-Edwards.

A. Milne-Edwards, *loc. cit.*, 1873, p. 239, pl. 11, fig. 1.

1 exemplaire mâle, conservé à sec, un peu mutilé. Très reconnaissable à ses taches rouge sombre, séparées par des lignes jaune clair, très drues sur la carapace et les pattes ambulatoires, moins serrées sur la face ventrale.

Cette espèce n'a pas encore été signalée à Madagascar. H. Lenz (*loc. cit.*, 1910, p. 551) a mentionné son existence à l'île Pomba (Archipel de Zanzibar). H. Milne-Edwards, dans son *Histoire naturelle des Crustacés* (t. I, 1834, p. 406), la donne comme provenant de la Nouvelle-Hollande (Tasmanie). Elle serait donc indo-pacifique.

### Ozius rugulosus Stimpson.

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 182.

W. Stimpson, Report on the *Crustacea* (*Brachyura* and *Anomura*) collected by the North Pacific Exploring Expedition (*Smithsonian miscellaneous Collections*), Part of Vol. XLIX, publié par Miss M. J. Rathbun, p. 60, pl. VII, fig. 6.

1 exemplaire femelle, à sec, en assez bon état, qui répond bien à la description d'Alcock, mais la face supérieure et externe des pinces ne se montre pas nettement réticulée et les soies des deux avant-derniers articles des appendices thoraciques sont un peu clairsemées; elles sont plus abondantes à l'article terminal.

La présence de cette espèce indo-pacifique n'était pas encore connue à Madagascar. E.-L. Bouvier a indiqué son existence à l'île Maurice (*loc. cit.*, 1915, p. 85).

### Epixanthus frontalis (H. Milne-Edwards).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 185.

2 exemplaires jeunes, mais nettement caractérisés, conservés à sec. Cette espèce est très répandue dans la région indo-pacifique; elle est connue à

l'île Europe, à Nossi-Bé et à Nossi-Falamy (H. Lenz, *loc. cit.*, 1915, p. 356). La région gastrique est limitée par des sillons plus profonds chez l'individu le plus âgé que chez le plus jeune; ce dernier a perdu ses pinces et trois pattes ambulatoires.

### Pilumnus vespertilio (Fabricius).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 192.

2 exemplaires, un mâle et une femelle. Ce singulier Crustacé, couvert d'une épaisse toison sous laquelle il peut se dissimuler, a déjà été signalé à Madagascar, à Nossi-Fali par Hoffmann. Il est connu dans la mer Rouge et en plusieurs points de l'océan Indien et de l'océan Pacifique. C'est une forme éminemment indo-pacifique.

### Eurycarcinus orientalis A. Milne-Edwards.

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 210.

1 exemplaire sec, un peu mutilé, qui répond bien à la diagnose donnée par Alcock. Cet auteur indique pour la couleur des spécimens conservés dans l'alcool : brun jaune. Chez l'exemplaire conservé à sec, dont la couleur a été sûrement bien moins altérée, celle-ci se montre d'un rouge violacé très foncé sur toute la face dorsale de la carapace et des chélipèdes. Les doigts et la face inférieure du propodite sont de teinte plus claire.

L'espèce en question n'était pas encore connue à Madagascar. Ceux du Musée Indien de Calcutta proviennent de Karachi, Bombay et des îles Andaman. Dans les collections du Muséum de Paris se trouve un bel exemplaire de la même espèce, recueilli à Djibouti en 1897 par le Dr Jousseaume.

### Eriphia lævimana M.-Edwards.

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 214.

1 exemplaire femelle mutilé. Cette espèce est répandue dans la région indo-pacifique. Elle a été récoltée dans la baie de Tulear (H. Lenz, *loc. cit.*, 1905, p. 358). La variété *Smithi* Mac Leay a été trouvée dans l'île Europe (canal de Mozambique); elle est connue aussi par les exemplaires de la collection du Musée Indien de Calcutta, à Karachi et sur la côte Mekran.

### Trapezia cymodoce (Herbst).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 219.

4 exemplaires, dont 1 mâle et 3 femelles; l'une de celles-ci, qui porte ses œufs, a 16 millimètres de largeur et 13 millimètres de longueur. Cette

espèce, comme l'a dit A. Milne-Edwards, est fort commune dans tout l'océan Indien, sur les côtes des îles de l'Océanie; elle a été trouvée aussi à l'île aux Perles, dans la baie de Panama. A Madagascar, elle a été récoltée à Tamatave, à l'île Europe (H. Lenz, *loc. cit.*, 1905, p. 351).

### Trapezia maculata (Mac Leay).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1898, p. 221.

6 exemplaires, 4 mâles et 2 femelles chargées d'œufs. L'un des mâles a dû subir un rude combat. Il a quatre de ses pattes réduites à l'état de moignons de régénération: à gauche, la pince et la seconde patte ambulatoire; à droite, la 3e et la 4e pattes ambulatoires. En outre, le bord frontal, à gauche, a été fortement endommagé. H. Lenz (*loc. cit.*, 1905, p, 351) a mentionné sa présence à l'île Europe, sous le nom de *Trapezia ferruginea maculata* qu'Alcock identifie au *Trapezia maculata* (Mac Leay).

## C. *Potamonidés.*

### Potamon (Potamon) Goudoti (M.-Edwards).

Mary J. Rathbun, Les Crabes d'eau douce (*Potamonidae*), *Nouv. Arch. du Muséum*, 4e série, t. 6, 1904, p. 305, pl. 13, fig. 10.

1 exemplaire conservé à sec, presque intact, recueilli sur la berge, île Kopa, Antanjonibato (Tananarive), le 25 février 1917. Suivant les notes de M. Decary, cette espèce est d'un brun violacé à l'état vivant. Cette espèce a été trouvée en premier lieu dans les eaux douces et dans les eaux salées, sur la route de Bambetok à Tananarive, dans le lac Alaotra, etc.

### Potamon (Parathelphusa Rathbun) [Acanthothelphusa (Bouvier)] antongilensis (Rathbun).

Mary J. Rathbun, *loc. cit.*, t. 7, 1905, p. 265, pl. 14, fig. 5, fig. 71 dans le texte.

2 exemplaires mâles, Antsirane (Diégo-Suarez), 17 décembre 1916, à 230 mètres d'altitude. D'après les notes prises par M. le Lieutenant Decary, «ces Crabes, à corps et à pinces blanc opaque, ne sont pas rares sur les rochers, dans la forêt qui recouvre les pentes ouest de la montagne des Français. Ils sont extrêmement vifs: à la saison sèche, ils vivent dans les trous de rochers et en sortent dès que la pluie commence».

Avec quelques réserves, je rapporte les deux Crabes de Diégo-Suarez au *Parathelphusa antongilensis* Rathbun, que E.-L. Bouvier place dans le sous-genre *Acanthothelphusa*. Par l'absence de crêtes frontales, par la série d'épines des bords antéro-latéraux de la carapace, par l'épine subterminale aiguë du bas de la pince, ils se rangent incontestablement dans le sous-

genre *Parathelphusa* Rathbun. Mais j'observe sur ces Crustacés quelques différences par rapport aux caractères indiqués par Miss Mary J. Rathbun, en les comparant au type décrit par cet auteur.

1° Miss M. J. Rathbun indique 5 ou 6 épines sur le bord antéro-latéral. Sur le grand exemplaire d'Antsirane, il y a, d'avant en arrière, de chaque côté, 6 dents serrées, puis 6 dents plus grandes que chez le type et plus largement espacées. Chez le petit exemplaire, il y a 4 petites dents irrégulières, puis 3 grandes plus espacées, puis 6 petites assez serrées, soit 13 en tout. Il y a sans doute, chez cette espèce, des variations assez grandes dans le nombre des épines du bord antéro-latéral;

2° Le bord externe du méropodite du maxillipède externe est plus rectiligne chez les individus d'Antsirane que chez le type de Miss Mary J. Rathbun;

3° Il y a aussi quelque différence dans la forme de l'abdomen du mâle.

Il n'y a aucune importance à attacher à la différence de coloration qui n'a pas été observée sur le vivant, en ce qui concerne le type décrit par M. J. Rathbun.

Ces différences sont peut-être purement individuelles, à moins qu'il ne s'agisse d'une race ou d'une variété locale.

## C. Section des **Oxyrhynques**.

### *Maiidés.*

#### Menoethius monoceros.

A. Alcock, *loc. cit.*, *Brachyura oxyrhyncha* (Latreille), vol. 64, 1895, p. 197.

1 exemplaire qui a perdu tous ses appendices. Cette espèce est répandue dans toute la région indo-pacifique. H. Lenz (*loc. cit.*, 1905, p. 343) a mentionné sa présence dans la baie de Tulear.

## D. Section des **Catométopes**.

### a. *Grapsidés.*

#### Grapsus strigosus (Herbst).

A. Alcock, *loc. cit.*, *Brachyura catometopa* or *grapsoidea*, vol. 69, 1900, p. 393.

1 jeune individu femelle, conservé à sec, un peu incomplet, qui a gardé sa vive coloration de l'état vivant. J'ai rapporté en 1904, de la baie de Tadjourah (Somalie française), des individus de bien plus grande taille, qui se sont presque complètement décolorés dans l'alcool. H. Lenz (*loc. cit.*), 1910, p. 559) a signalé l'existence de cette espèce indo-pacifique à Madagascar, à l'île Europe.

### Sesarma Meinerti de Man.

A. Milne-Edwards, *loc. cit.*, 1873, p. 304, pl. 16, fig. 4, sous le nom de *Sesarma tetragonum.*

1 exemplaire mâle en assez bon état, bien conforme à la description qu'en a donnée Alcock et aux indications relatives à la couleur des chélipèdes fournies par E.-L. Bouvier (*loc. cit.*, 1915, p. 129). C'est une espèce très répandue dans la région indo-pacifique.

## b. *Ocypodidés.*

### Gelasimus tetragonum (Herbst).

A. Alcock, *loc. cit.*, 1900, vol. 69, p. 357.

6 exemplaires conservés à sec; 5 sont complets, en bon état; le 6e a perdu — accidentellement sans doute — sa grande pince qui était en voie de régénération quand l'animal a été capturé; les mors de la pince sont déjà nettement indiqués. La coloration est ici caractéristique. Sur un fond vert très sombre, on remarque des ponctuations généralement arrondies, couleur lie de vin, tantôt isolées, tantôt groupées de façon à former des traînées presque continues, plus ou moins denses, suivant les individus. Les pattes sont, en général, plus largement pigmentées dans la même teinte. Cette couleur lie de vin vire au jaune chez certains exemplaires de la collection du Muséum et provenant de l'île Maurice; ce virage est peut-être dû au séjour prolongé dans l'alcool. D'autre part, certains exemplaires de la même espèce et de la même collection recueillis par L.-G. Seurat aux îles Gambier (Mangareva), et étudiés par G. Nobili sous le nom d'*Uca tetragonon*, ont leur carapace tout entière colorée en cette teinte lie de vin foncé, avec une large tache orangée à la base du doigt immobile de la pince. Si la différence de teinte n'est pas due, même partiellement, à l'action de l'alcool sur le pigment, il s'agit peut-être ici de races locales diversement colorées. Certains exemplaires des îles Gambier ont une taille supérieure à celle des spécimens rapportés de Tulear par M. le Lieutenant Decary.

*Observations sur les Caridines de l'île Maurice, principalement sur le* Caridina Richtersi *Thallw. et sa mutation* Ortmannia Edwardsi *Bouv.* (Lettre adressée à M. le Professeur E. L. Bouvier),

par M. D. d'Emmerez de Charmoy.

Reduit (Maurice).

Mon cher Collègue,

J'ai attendu, pour vous écrire au sujet des Caridines, que la planche les représentant fût terminée. Elle a été exécutée sous ma direction par mon Assistant, M. Sylvestre Gébert, avec une fidélité parfaite.

J'ai pris pour type la *Richtersi* afin de mieux montrer la couleur de sa mutation *Ortmannia Edwardsi* et celle de ses variétés. Les aquarelles grandeur naturelle rendent exactement la couleur apparente, et celles agrandies, la couleur ou plutôt les couleurs réelles. Je dis apparent et réel, car, comme vous le constaterez par l'étude de cette planche, la couleur apparente est dans bien des cas dissemblable de la couleur réelle, laquelle est constituée par un ensemble de pigments de couleurs variées.

Il est intéressant de noter que, quelle que soit la couleur apparente, elle est, dans la plupart des cas, constituée des mêmes éléments, c'est-à-dire de pigments lichénoïdes bleus, rouges et jaunes, lesquels déterminent, selon leur prédominance et leur arrangement, la couleur dite «apparente». Ces pigments ne présentent pas une forme fixe, ils sont contractiles et déterminent sous certaines influences une intensité de coloration variant du simple au double suivant qu'ils se contractent et s'arrondissent ou se dilatent en expansions digitées simulant les pseudopodes d'amibes. Les Caridines rouges, quand elles sont troublées, passent rapidement au jaune; les bleues d'indigo passent au bleu céleste, tandis que chez *O. Edwardsi* les bandes transversales abdominales passent du bleu clair au brun rougeâtre. Chez les rouges, le changement de coloration du rouge au jaune provient de ce que le pigment jaune, qui est indécomposable en éléments distincts, imprègne uniformément la surface des tissus et que le pigment rouge, espacé et très distinct, établi en rayons déliés au repos, occupe nécessairement plus d'espace et masque la couleur jaune du fond; quand, sous l'influence de certaines causes mal déterminées, le pigment se contracte et devient punctiforme, il y a réduction des surfaces rouges et apparition des jaunes qu'il dissimulait par ses expansions. Chez les bleus, où les éléments

pigmentaires sont d'une très grande finesse et très denses, leurs contractions laissent entre eux des lacunes transparentes que la lumière traverse mieux, et la crevette paraît d'un bleu plus clair.

Chez *C. Richtersi* type et quelques autres espèces qui paraissent d'une couleur verdâtre plus ou moins pâle, les mêmes éléments pigmentaires se trouvent associés, avec, dans la plupart des cas, une prédominance des éléments pigmentaires bleus.

De ces trois couleurs bleu, rouge et jaune, que l'on pourrait dire fondamentales des colorations des Caridines, la couleur bleue est la plus fugace. Chez les espèces où elle est associée aux deux autres tout en demeurant nettement évidente (bandes transversales des *Ort. Edwardsi* ou diverses espèces de Caridines) en participant à la formation de la couleur apparente, ou presque seule (comme *C. Richtersi* variété bleue), elle pâlit rapidement chez les individus maintenus en captivité et disparaît entièrement au bout d'une quinzaine de jours, même chez la variété bleue, qui devient alors méconnaissable et presque aussi transparente que *C. spathulirostris*, tout en conservant une légère teinte brun rougeâtre due au pigment rouge.

De plus, les produits en captivité restent incolores, quoiqu'ils montrent, 6 à 8 jours après leur naissance, du pigment linéaire rouge qui apparaît en général à la base des articles antennaires, aux côtés latéraux du corps et à l'articulation des segments abdominaux, et, un mois plus tard, le pigment lichénoïde apparaît sur le céphalothorax et les pédoncules oculaires. La couleur rouge n'est aucunement affectée par les influences de la captivité; c'est celle des trois qui apparaît le plus tôt, elle est nettement visible le lendemain de la naissance, à l'exclusion des autres, même chez les espèces où les trois se trouvent associées. Les adultes conservent indéfiniment leur belle couleur rouge, et leur progéniture obtenue en captivité se revêt normalement de rouge.

La couleur jaune a une gamme assez étendue: jaune crème, jaune safran, jaune d'or. Ce pigment est parfois indécomposable et imprègne assez uniformément les tissus comme chez la variété rouge; elle est nettement distincte en forme d'étoiles chez les *Ort. Edwardsi*.

Il serait extrêmement intéressant, comme vous le voyez, d'étudier cette question d'une façon moins superficielle, c'est-à-dire de découvrir les causes qui influencent la prédominance de certaines couleurs, la résorption du bleu, la contractilité des éléments pigmentaires et bien d'autres facteurs.

Vous jugerez peut-être intéressant d'inclure dans le mémoire que vous préparez quelques notes relatives à la croissance de ces Crevettes. Les mensurations suivantes en donnent une idée :

*C. Richtersi*, variété bleue :

24 heures après la naissance : 1 millim. 4;
30 jours après la naissance : 3 millim. 3.

*C. Richtersi,* type communiqué avec jeunes :

2 mois après la naissance : 10 millimètres.

*C. Richtersi?* type à pinces grêles communiqué avec jeunes :

3 mois après la naissance : ♂, 11 millimètres.

J'ai pris soin, en vous faisant parvenir le produit de nos derniers élevages, de vous envoyer, en même temps que les jeunes, les femelles adultes qui les avaient produits. Elles sont de deux espèces ou variétés que je crois bien différentes, celle à carpes grêles et très allongés, à soies digitales rougeâtres, pond un moins grand nombre d'œufs et des œufs plus gros que l'autre espèce; elle s'en distingue encore par une taille plus faible,

Il m'a semblé qu'il ne vous serait pas indifférent de connaître la fréquence avec laquelle certaines espèces se retrouvent dans les cours d'eaux différents et en quelle proportion avec les autres espèces.

Le district où je suis est situé entre deux rivières distantes d'un kilomètre l'une de l'autre; elles prennent leurs sources en des lieux différents et n'ont entre elles aucune communication en amont du point où les captures ont été effectuées. — Toutes deux d'ailleurs en aval de ce point, avant de se rencontrer, forment cascade, ce qui fait que les crevettes de l'une ne peuvent passer dans l'autre.

| Rivière-cascade à l'ouest du laboratoire : | Rivière de Moka à l'Est : |
|---|---|
| *Ort. Edwardsi,* 300 $\left(\text{prop. } \frac{1}{12}\right)$. | *Ort. Edwardsi,* 6 $\left(\text{prop. } \frac{1}{79}\right)$. |
| Caridines rouges, 20. | |
| *C. Richtersi,* 3589. | *C. Richtersi,* 468. |
| | Caridines rouges, 6. |
| | *C. spathulirostris,* 19. |
| | *C.* typus, 7. |

---

Observations de M. E. L. Bouvier au sujet de la lettre précédente. — Les faits consignés dans cette lettre sont intéressants et le paraîtraient bien plus encore si l'on avait pu reproduire les magnifiques aquarelles que m'a envoyées M. de Charmoy et que je fais passer sous vos yeux. L'un de ces faits mérite surtout d'être mis en évidence, c'est celui relatif au nombre des

*Caridina Richtersi* et *Ortmannia Edwardsi* dans la rivière Cascade et dans la rivière Inoka, 300 Ortmannies pour 3,589 Caridines dans la première, 6 seulement pour 478 Caridines dans la seconde. Ainsi la mutation semble déjà très active dans la rivière Cascade, tandis qu'elle s'amorce faiblement dans la rivière Inoka. J'ai reçu de Maurice des quantités de Caridines, plus d'un millier, et dans ces lots divers je trouvais en moyenne une *Ortmannia Edwardsi* pour 50 *Caridina Richtersi*. En tout cas, l'espèce type et sa mutation présentent les mêmes variétés de couleur.

## *Les Sergestides des Expéditions du* Travailleur *et du* Talisman,

par M. H. J. Hansen.

(Gjentofte, près Copenhague.)

The study of the *Crustacea Decapoda* of the family *Sergestidæ* captured by the *Travailleur* and the *Talisman* during their well-known expeditions has been given in charge to me by Professor E. L. Bouvier. The family comprises in all five genera belonging to two subfamilies, *Sergestinæ* and *Luciferinæ*, but two of the genera, *Sicyonella* Borrad. and *Acetes* H. M.-Edw., have never been found in the Atlantic north of lat. 10° N., and may perhaps never be found there. Of the three other genera two are represented in the collection. Of *Sergestes* H. M.-Edw. six species are present, and one among them, an interesting form with numerous highly developed luminous organs, is new to science: of the other genus, *Petalidium* Bate, the single species found north of equator is represented.

At present, I work out the splendid material of *Sergestidæ* collected by the Prince of Monaco. As his material comprises every species hitherto taken by any other Zoologist or expedition north of lat. 10° N., and not only the adult or subadult specimens but besides larval stages of the great majority, the paper in preparation shall be a kind of monograph of the North Atlantic fauna (the Mediterranean included) of that family, containing somewhat detailed descriptions of all species and the larvæ together with numerous figures. This is stated here, because every species from the *Travailleur* and the *Talisman* has also been gathered by the Prince of Monaco, so that they will all be described and figured in the future paper. But of the single new species collected by the *Talisman* a preliminary description is given in this little treatise, and the type belongs to the Muséum d'Histoire naturelle,

### Sergestes arcticus Kröyer (1855).

*S. arcticus* Kröyer, *Kgl. D. Vid. Selsk. Skrifter*, 5. Række, Naturv. og math. Afdeling, Bd. 4, 1859, p. 240, Tab. III, Figs 7a-g, Tab. V, Fig. 16.

*S. arcticus* Stanley Kemp, *Fisheries Ireland Sci. Invest.* 1908, I (1910), p. 30, pl. III, figs. 13-19.

Habitat :

*Travailleur*, 1882, 25 juillet, n° 32, 440 mètres, au large de Cadiz; 36° 36′ lat. N., 9° 46′ long. O. Sable. — Un exemplaire immature.

*Talisman*, 1883 : 14 juin, n° 18, 550 mètres; côte du Maroc, devant Mazaghan : 33° 33′ lat. N., 11° 19′ long. O. Vase et coraux. — Trois exemplaires adultes.

*Talisman*, 1883 : 30 août, n° 140, 2,285 mètres; golfe de Gascogne : 46° 4′ lat. N., 6° 46′ long. O. Vase argile. — Un exemplaire adulte.

### Sergestes mollis Smith (1882).

*S. mollis* S. J. Smith, *Rep. Comm. Fish and Fisheries for 1885* (1886), pt. XIII, p. 697, pl. XX, fig. 3, 3*a*, 4, 5.

Habitat :

*Talisman*, 1883 : 13 juin, n° 15, 1,425 mètres; côte du Maroc : 33° 57′ lat. N., 10° 47′ long. O. Vase. — Un mâle adulte.

*Talisman*, 1883 : 10 juillet, n° 77, 2,713 mètres; côte du Soudan : 25° lat. N., 19° 20′ long. O. Vase jaune. — Un petit spécimen.

*Talisman*, 1883 : 19 juillet, n° 102, 3,655 mètres; entre Dakar et le Praya : 15° 48′ lat. N., 22° 43′ long. O. Vase grise. — Une femelle adulte.

### Sergestes tenuiremis Kröyer (1855).

*S. tenuiremis* Kröyer, *Kgl. D. Vid. Selsk. Skrifter*, 5. Række, Naturv. og math. Afdeling, Bd. 4, 1859, p. 255, Tab. IV, Fig. 11, a-b [*Mastigopus*-stade].

*S. Kröyeri* Bate, *Challenger Exp., Zool.*, vol. XXIV, 1888, p. 388, pl. XI, fig. 5*a*-5*b*.

*S. tropicus* O. Sund, Peneides and Stenopides : *Rep. Sci. Results of the «Michael Sars» North Atl. Deep Sea Exp. 1910*, Zool.. vol. III, pt. 2, 1920, p. 18, figs. 27-28, figs. 30-32.

Habitat :

*Talisman*, 1883 : 7 juillet, n° 60, 1,975 mètres; au sud de Fuertaventura : 27° 31′ lat. N., 16° 28′ long. O. Vase jaune. Une femelle adulte.

Adults of both sexes have been sufficiently characterised by Oscar Sund (*op. cit.*). Kröyer established *S. tenuiremis* on two somewhat young *Mastigopus* taken in the Atlantic a few degrees north of equator, and hitherto it has been impossible to refer this larval stage or somewhat larger specimens to any adult *Sergestes*. But in the Monaco collection I have found nearly every stage from the *Acanthosoma* to the largest *Mastigopus* and further to

the subadult and adult *Sergestes*, so that the name given by Kröyer ought to be used not only for the larvæ but besides for the adults. Whether it is identical with *S. Kröyeri* Bate is still uncertain; the single difference known (vid. Sund, *op. cit.*) is the shape of the rostrum, which is rather feebly developed and besides, as in some other forms of the genus, somewhat varying in shape in adult specimens of *S. tenuiremis*, so that in the present case the difference is perhaps of no value. But Bate's type of *S. Kröyeri* was captured at 29° 55′ lat. S., 178° 14′ long. W., thus rather far north-east of New Zealand, and according to my observations at least four species of *Sergestes* living in the North Atlantic are represented in the Indian Ocean or the Pacific by forms extremely similar to those in the Atlantic, but differing sharply in structural features in the male petasma. Therefore it is at present advisable to keep *S. Kröyeri* as a separate species, until the petasma in a specimen taken in the Southern Pacific has been carefully studied and compared with that organ in the North Atlantic *S. tenuiremis*.

Sergestes robustus Smith (1882).

*S. robustus* S. J. Smith, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, vol. X, n° I, 1882, p. 97, pl. XVI, figs. 5-8b.

*S. robustus* Stanley Kemp, *Fisheries Ireland Sci. Invest. 1908*, I (1910), p. 25, pl. III, figs. 1-12.

*S. robustus* O. Sund, *Rep. Sci. Results of the «Michael Sars» North Atl. Deep Sea Exp. 1910*, Zool., vol. III, pt. 2, 1920, p. 11, text figs. 11-15; pl. I, figs. 2-3.

Habitat :

*Travailleur,* 1881 : 16 août, n° 42, 896 mètres; au sudo-uest de l'Oporto: 41° 1′ 20″ lat. N., 9° 25′ long. O. Vase et coraux. — Un mâle jeune.

*Travailleur,* 1882 : 12 juillet, n° 6, 745 mètres; au nord-ouest de La Coruña : 44° 7′ lat. N., 9° 31′ 30″ long. O. Sable vasard. — Un mâle adulte.

*Travailleur,* 1882 : 23 juillet, n° 24, 1,560 mètres; au large de Bahia de Setúbal : 38° 19′ lat. N., 11° 49′ long. O. Vase molle. — Un exemplaire jeune.

*Travailleur,* 1882 : 31 juillet, n° 40, 1,900 mètres; au large de Cap Blanco, Maroc : 33° 9′ lat. N., 11° 58′ long. O. Vase. — Un petit mâle.

*Talisman,* 1883 : 11 juin, n° 13 *bis*, 1,216 mètres; côte du Maroc, au large de Elarish : 35° 7′ lat. N., 9° 38′ long. O. Vase et coraux. — Un mâle adulte.

*Talisman,* 1883 : 17 juin, n° 32, 1,590 mètres; côte du Maroc, au

large de Cap Cantin : 32° 34′ lat. N., 12° 9′ long. O. Vase grise. — Trois exemplaires adultes.

*Talisman,* 1883 : 17 juin, n° 33, 1,350 mètres; côte du Maroc, au large de cap Cantin : 32° 31′ lat. N., 12° 8′ long. O. Vase rougeâtre. — Une femelle adulte.

*Talisman,* 1883 : 17 juin, n° 34, 1,123 mètres; côte du Maroc, au large de cap Cantin : 32° 27′ lat. N., 12° 15′ long. O. Vase rouge. — Trois exemplaires adultes.

*Talisman,* 1883 : 27 juin, n° 51, 1,238 mètres; parages des Canaries : 28° 35′ lat. N., 15° 36′ long. O. Vase jaune. — Un mâle adulte.

*Talisman,* 1883 : 10 juillet, n° 77, 2,713 mètres; côte du Soudan : 25° lat. N., 19° 20′ long. O. Vase jaune. — Une femelle immature.

*Talisman,* 1883 : 12 juillet, n° 85, 830 mètres; côte du Soudan : 22° 49′ lat. N., 19° 41′ long. O. Sable vasard vert. — Deux femelles adultes.

*Talisman,* 1883 : 18 juillet, n° 101, 3,200 mètres; entre Dakar et le Praya : 16° 38′ lat. N., 20° 44′ long. O. Vase grise. — Un exemplaire jeune.

### Sergestes splendens H. J. H. (1919).

*S. splendens* H. J. Hansen, *Siboga-Expeditie:* XXXVIII, *Sergestidæ,* 1919, p. 13-18. [Named, with some remarks, but without description.]

Habitat :

*Talisman,* 1883 : 30 juillet, n° 113, 550-760 mètres: canal de Saint-Vincent : 16° 52′ lat. N., 27° 30′-27° 32′ long. O. Sable; gravier. — Environ cinquante exemplaires.

This species is founded exclusively on the *Talisman* material, but as two species with similar luminous organs were described in the «Siboga» paper, some remarks on differences between the two Indian species and the new form from the North Atlantic have been given there.

The group of forms of the genus *Sergestes* with numerous compound luminous organs comprises at present 4 species : *S. Challengeri* H. J. H. (1903) from the Indian Ocean and off the Fiji Islands, *S. gloriosus* Stebbing (1905) from off South Africa, *S. fulgens* H. J. H. (1919) from 8° 19′ lat. S., 117° 41′ long. E., and *S. splendens*. The luminous organs are characteristic; each resembles a very convex, vitreous and somewhat yellowish, circular lens: they differ considerably in size and many among them are easily observed. They are placed on the lower surface and near it on the margin or the side of the body from the head to sixth abdominal segment,

furthermore on all appendages, eye-stalks included, and finally at least 4-6 organs in a horizontal line on the inner surface of the carapace above the upper end of the branchiæ, but visible on the outer surface. In *S. Challengeri* about 160 organs are found (Kemp, 1913; Hansen in 1903 and 1919); in *S. fulgens* and *S. splendens* slightly more, but in *S. gloriosus* a much higher number; an excellent character is that the antennal squama has on its lower side 11 organs in *S. gloriosus*, but in the three other species only 4 organs, all very easily seen. *S. gloriosus*, *S. fulgens* and *S. splendens* are nearly equal in size, measuring about 50 mm. from apex of rostrum to tip of telson, while *S. Challengeri* is very considerably smaller.

Rostrum is conspicuously longer than deep, directed forwards and somewhat upwards, distally very tapering in the main because its lower margin turns much upwards, but the end is produced into a minute triangle. The supra-ocular spine is wanting; the hepatic spine well developed; the gastro-hepatic groove distinct on the sides, indistinct above; the cervical groove is generally very conspicuous; 5-6 luminous organs in the horizontal line on the side. Third and fourth abdominal segments, frequently also first and second segments, longitudinally somewhat excavated in the median line. The eyes are large, considerably depressed, seen from above longer than broad, and nearly longer than the inner margin of their stalks; no tubercle or process above on the stalk close behind the inner distal end.

The peduncles of the antennulæ somewhat long; first joint broad with its outer margin only a little shorter than the outer margin of the two other joints together; second joint rather thick; third joint about as long as the second and distinctly less thick, seen from the side conspicuously deeper in the male than in female; in the male the whole lower margin of this joint is nearly horizontal as in the female, because the distal third of the joint is not expanded downwards in a large triangle as in *S. Challengeri* or in a large plate with two long processes as in *S. fulgens*, but the terminal lower angle of the joint is produced forwards into a small or rudimentary tooth, wanting in the female. In the male the lower flagellum of the antennulæ differs much from that in any of the three other species, at its clasping organ is rudimentary; the proximal joints are much less thickened than in the other forms and the upper process, which in the two Indian species is very sinuate and longer than the joint below it, is in *S. splendens* half or only one-third as long as that joint, simple and feebly curved.

The antennal squama has the outer distal tooth well developed and generally reaching a little beyond the flatly convex terminal margin. Fourth thoracic legs reach about to the front margin of the eyes; fifth legs somewhat more than half as long as fourth pair, moderately broad, with the terminal joint only a little shorter than the preceding one. Exopod of uro-

peds about four and a half times as long as broad, with the glabrous part of its outer margin terminating in a tooth and about two and a half times as long as the ciliated portion. — The petasma in the main as in *S. Challengeri* and *S. fulgens*, differing especially from both in having a somewhat short but very conspicuous «lobus inermis» at the inner base of «lobus terminalis».

In 1920, Oscar Sund described a fine Atlantic species without compound luminous organs as *S. splendens*, but as this name had been used by me in 1919 for the *Talisman* species and differences between it and allied forms pointed out, the species established by Sund must have a new name, and *S. Richardi nom. nov.* is proposed for it.

### Sergestes corniculum Kröyer (1855).

*S. corniculum* Kröyer, *Kgl. D. Vid. Selsk. Skrifter,* 5 Række, Naturv. og math. Afdeling, Bd. 4, 1859, p. 252, Tab III, Fig. 4a-e. [*Mastigopus*-stade].

*S. corniculum* H. J. Hansen, *Proc. Zool. Soc. London,* Dec. 1. 1896, p. 957.

*S. corniculum* O. Sund, *Rep. Sci. Results of the «Michael Sars» North Atl. Deep Sea Exp. 1910,* Zool., vol. III, pt. 2, 1920, p. 9, figs. 6-10.

Habitat :

*Talisman,* 1883 : 10 juin, n° 11, 1,084 mètres; au large de cap Spartel : 35° 21′ lat. N., 9° 25′ long. O. Vase, coraux. — Un mâle mutilé.

*Talisman,* 1883 : 16 juin, n° 28, 2,600 mètres; côte du Maroc, au large de cap Cantin; 32° 46′ lat. N., 12° 16′ long. O. Sable, vase ordinaire. — Une femelle.

*Talisman,* 1883 : 16 août, n° 129, 2,220-2,155 mètres; de Fayal à Saint-Michel : 38° lat. N., 29° 23′-29° 25′ long. O. Vase grise molle. — Un mâle.

*S. corniculum* Kr. is very closely allied to *S. seminudus* H. J. H. (1919) from the Indian Ocean, but the male petasma affords excellent specific characters, pointed out in my report on the «Siboga» *Sergestidæ* (1919) on pag. 21.

### Petalidium obesum Kröyer (1855).

*Sergestes obesus* Kröyer, *Kgl. D. Vid. Selsk. Skrifter,* 5. Række, Naturv. og math. Afdeling, Bd. 4, 1859, p. 257, Tab. IV, Fig. 10 a-f. [*Mastigopus*-stade].

*S. sanguineus* C. Chun, *Sitzungsber. K. Preuss. Akad. Wiss. Berlin,* 1889, p. 538, Taf. III, Fig. 1 [*Mastigopus*].

*Petalidium obesum* H. J. Hansen, *Proc. Zool. Soc. London,* Jan. 20, 1903, p. 56.

*P. foliaceum* Illig, *Deutsche Südpol.-Exp. 1901-1903*. Bd. XV, Zool., VII, Sergestiden, 1914, p. 372, Fig. 32, Fig. 34 (?? Fig. 31).

Habitat :

*Talisman*, 1883 : 12 juin, n° 14, 2,516 mètres: côtes du Maroc, 70 milles au large de Rabat : 34° 20′ lat. N., 10° 28′ long. O. Vase. — Un spécimen mutilé.

The two species of *Petalidium* hitherto named are still somewhat imperfectly known. They differ from one another at least in the branchial formula and the male petasma, probably besides in the rostrum and the clasping organ of the antennulæ. The male from 35° lat. S. mentioned and partly figured by Illig belongs decidedly to *P. obesum* otherwise taken only in the North Atlantic, while *P. foliaceum* Bate is subantarctic, and the female of which Illig figured the rostrum (his fig. 31) belongs in all probability to the last-named species.

## *Quelques Insectes du Pliocène supérieur du Comté de Durham,*

par M. P. Lesne.

II[1]

5. Xantholinus linearis Olivier.

Un prothorax presque complet, possédant encore ses pièces sternales, à l'exception des sclérites préprosternaux.

Je ne trouve aucune différence digne d'être notée entre ce prothorax et celui du *Xantholinus linearis*. Les nombreux pores piligères du pronotum affectent la même distribution que chez ce dernier.

Le *Xantholinus linearis* vit à terre sous les débris végétaux plus ou moins décomposés, sous les pierres, et aussi sous l'écorce des arbres morts. D'après A. Fauvel, on le rencontre jusqu'à 2000 mètres d'altitude. On le trouve dans toute la région paléarctique.

6. **Hydræna** (s. str.) **reidiana** nov. sp.

Élytre droit en entier, contenant encore une partie de sa gangue à la face interne.

Longueur : 1 millim. 5; largeur maxima env. 0 millim 5.

La forme de l'élytre dénote une espèce dont le corps est étroit et allongé.

Élytre noir offrant un très léger reflet bronzé, marqué de gros points enfoncés contigus ou presque contigus, hexagonaux et alvéoliformes dans les parties moyennes et externes de l'élytre. Entre la suture et le calus huméral on distingue une dizaine de rangées de ces gros points, y compris la rangée juxta-scutellaire. Seules, les 6 séries internes sont assez nettement distinctes, ce qui tient à ce que les points qui les composent sont

[1] Erratum à la note précédente : P. 394, *au lieu de* «par le moindre développement du pore antérieur du 3e interstrie», *lire* «par l'absence du pore antérieur du 3e interstrie».

plus étroits, allongés, moins rapprochés de ceux des séries voisines que dans les parties plus externes de l'élytre. En arrière du calus huméral s'étend une ligne longitudinale élevée et subcariniforme, d'ailleurs difficile à distinguer, et qui, à cause de sa faible saillie, ne peut être désignée comme étant une carène humérale. Elle représente le 11e intervalle intérsérial. En dehors de cet intervalle huméral, on peut encore compter 5 séries d'ailleurs très confuses, ce qui donne un total de 15 séries environ pour tout l'élytre. Pas de dépression juxtascutellaire ni d'impres-

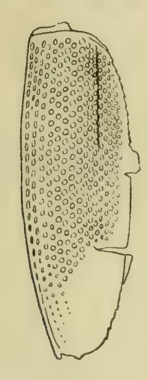


Fig. 4. — *Hydræna reidiana.* Élytre droit.

sion humérale. Marge latérale très étroite, nullement élargie en arrière, sans gros points translucides, son bord très finement serrulé (la denticulation visible seulement à un fort grossissement). Épipleure prolongé jusqu'au tournant apical, n'atteignant pas l'angle sutural; celui-ci armé d'une dent. Une autre dent obtuse, peu accusée, est située au milieu du bord terminal de l'élytre.

Je n'ai pu rapporter ce débris à aucune des quelque soixante espèces d'*Hydræna* auxquelles il m'a été donné de le comparer. Il est indubitable qu'il se rapporte bien à ce genre. Peut-être l'*H. reidiana* pourra-t-il, un jour, être identifié avec une des formes orientales encore mal connues ou ignorées. Il se rapproche un peu de l'*H. subacuminata* Rey, de Corse; mais il en est nettement distinct.

On sait que les *Hydræna* sont tous aquatiques.

Cette espèce est dédiée à Mistress Eleanor-M. Reid, l'éminente paléobotaniste à qui l'on doit sa découverte.

7. Lathridius (Coninomus) nodifer Westw.

Élytre gauche entier, en parfait état de conservation. Sa teinte, d'un roux brunâtre, est semblable à celle que l'on observe chez certaines variétés de la faune actuelle.

Le *Lathridius nodifer* est en voie de devenir cosmopolite. Si la présence de l'élytre en question parmi les débris de Castle Eden ne résulte pas d'une introduction accidentelle, il faut admettre que l'espèce existait déjà dans le nord-ouest de l'Europe à l'époque préglaciaire.

J. Sainte-Claire Deville[1] a émis l'hypothèse que le *Lathridius nodifer* était originaire de l'Australie, continent habité par des espèces autochtones du même groupe. Introduit en Angleterre au commencement du XIX^e siècle, cet insecte a gagné progressivement les contrées de l'Europe occidentale et centrale, où on le trouve aujourd'hui jusqu'à l'intérieur des grandes forêts.

8. Anobium domesticum L.

Les deux élytres (le droit presque entier, le gauche incomplet) et trois pattes représentées chacune seulement par le fémur et le tibia.

Ces débris proviennent de l'arrière-corps d'un individu qui paraît avoir été capturé et emmailloté par une Araignée. Ils sont absolument conformes à l'espèce actuelle. Leur état de conservation est tel qu'on pourrait difficilement les distinguer des mêmes débris recueillis dans la nature vivante.

L'*Anobium domesticum* vit dans le bois mort et sec d'essences très variées. Il est répandu dans presque toute l'Europe et la région méditerranéenne. On le retrouve aux Canaries et dans l'Amérique du Nord. Il attaque très fréquemment le bois des meubles et les autres bois ouvrés dans nos habitations; mais il vit également à l'air libre.

9. Hadrobregmus (?) sp.

Fragment d'élytre ayant subi un commencement de fossilisation et en partie recouvert d'une mince couche de pyrite. Largeur maxima de la portion conservée de l'élytre : env. 1 millim. 25 (cette largeur est très voisine de la largeur totale). En voici les caractéristiques :

Tégument sans aspérités notables, brun, marqué de rangées longitudinales de gros points circulaires, pratiqués comme à l'emporte-pièce, les bords de leur cavité simples et sans aspérités. Ces points grossissent graduellement depuis la base jusque vers le milieu de l'élytre; leur espacement moyen suivant une même rangée est d'une à deux fois le diamètre des points, tandis que la distance entre deux rangées consécutives de points équivaut à trois ou quatre fois le diamètre de ceux-ci. Il n'y a pas traces de sillons striaux, et les intervalles des rangées de points sont absolument plans. Il n'existe pas, par conséquent, d'interstries alternes costiformes.

[1] Catalogue critique des Coléoptères de la Corse, Caen, 1914, p. 248.

Le nombre des rangées de points visibles sur le fragment est de huit, comptées à partir du bord externe; la suture manque. Les points de toutes les rangées sont également bien marqués.

Je ne doute pas que ce fragment n'appartienne à un Anobiide; mais je ne puis le rapporter à aucune espèce européenne connue. Selon toute

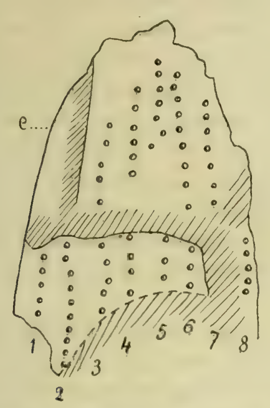



Fig. 5. — *Hadrobregmus* (?) sp. Fragment de l'élytre gauche, région basilaire. *e*, bord externe; *1-8*, les huit stries externes numérotées à partir du bord externe.

apparence, il appartiendrait aux *Hadrobregmus* plutôt qu'aux *Priobium*, genre chez lequel les points sériés des élytres sont plus gros et plus rapprochés que sur le fragment, et chez lequel les interstries sont convexes. Il n'est pas impossible d'ailleurs qu'il se rapporte à un type générique distinct des précédents. Je l'estime suffisant pour fournir une base d'identification.

## Ordre des **HYMÉNOPTÈRES**.

### 10. Apidæ (? Anthidium; ? Megachile; ? Chalicodoma).

Fragment du scutellum métathoracique comprenant la ligne médiane dorsale du corps.

Je ne crois pas que l'étude de ce débris puisse conduire à une identification plus précise que celle indiquée ci-dessus.

### OBSERVATIONS.

A l'exception de celui de l'Apiaire, qui est à peu près indéterminable, les débris étudiés ci-dessus offrent un grand intérêt.

Quatre d'entre eux (*Forficula auricularia*, *Xantholinus linearis*, *Lathridius*

*nodifer, Anobium domesticum*) appartiennent à des formes vivantes habitant actuellement l'Europe occidentale et notamment l'Angleterre. Il y a des réserves à faire quant au *Lathridius* et à l'*Anobium*, dont les débris sont dans un état de conservation tel que l'on peut craindre leur introduction accidentelle au cours des manipulations.

Les deux formes les plus intéressantes sont peut-être les deux Carabiques, appartenant aux genres *Trechus* et *Argutor*, qui sont étroitement apparentés à des espèces actuelles. L'un d'eux a les caractères essentiels du *Trechus amplicollis* Fairm., espèce aujourd'hui cantonnée dans certains massifs montagneux du continent, mais faisant défaut dans les Îles Britanniques. Les limites de l'aire d'habitat de ce *Trechus* se sont donc déplacées dans la direction du Sud-Est depuis l'époque pliocène. Il est à noter que le *Trechus* et l'*Argutor* de Castle Eden sont des formes hygrophiles qui recherchent les stations fraîches ou froides. Peut-être représentent-elles les ancêtres directs des deux espèces actuelles auxquelles je les rattache.

Les trois dernières espèces (*Pterostichini* gen.?, *Hydræna reidiana*, *Hadrobregmus*? sp.) appartiennent, selon toute apparence, à des formes disparues ou encore inconnues dans la faune actuelle. On peut affirmer, dans tous les cas, qu'elles ne font pas partie de la faune vivante de l'Europe occidentale.

En résumé, sur les neuf espèces dont il est ici question, quatre subsistent dans la faune actuelle; deux peuvent être considérées comme des formes subspécifiques d'espèces vivantes; les trois autres paraissent éteintes.

Fait curieux et peut-être fortuit, les formes encore vivantes sont parmi celles que l'on rencontre aujourd'hui le plus communément. Elles présentent ce caractère particulier de s'accommoder parfaitement aux conditions nouvelles créées par la présence de l'Homme et se plaisent dans les lieux cultivés, au voisinage des habitations, et même à l'intérieur de celles-ci.

# *Coléoptères Mélasides et Elatérides des Îles Mascareignes.*

## *Mission de M. P. Carié (1910-1913).*

## Description des espèces nouvelles,

par M. Ed. Fleutiaux.

---

### **Fornax Cariei** nov. sp.

10 millimètres. — Oblong, atténué en arrière, brun clair brillant, pubescence jaune. Tête finement et densément ponctuée. Épistome très rétréci à la base où il est aussi large que l'espace compris entre le fond de son échancrure et l'œil. Antennes ferrugineuses, filiformes; 2e article petit; 3e grand, plus long que les deux suivants ensemble; 4e et 5e égaux; 6e, 7e et 8e un peu plus longs; suivants amincis. Pronotum moins long que large à la base, graduellement rétréci en avant, arrondi sur les côtés, peu convexe; légèrement déprimé en arrière, sinué à la base, finement et densément ponctué. Élytres graduellement rétrécis en arrière, atténués au bout, arrondis à l'extrémité, peu convexes, très finement et éparsément pointillés, à peine distinctement striés. Dessous de même couleur, finement ponctué, sillons antennaires nettement limités. Épisternes parallèles, moitié moins larges que les épipleures. Hanches postérieures obliques, très fortement élargies en dedans, anguleuses, à peu près aussi larges en dehors que les épisternes. Dernier arceau ventral atténué et arrondi. Pattes ferrugineuses; ongles simples.

Voisin de *F. madagascariensis* Castelnau; taille moindre, forme moins massive, aspect plus brillant, pubescence plus légère, ponctuation plus fine, non rugueuse, stries des élytres à peine distinctes, hanches postérieures plus anguleuses, ongles simples.

Hab. — Mascareignes : Maurice, Curepipe (Carié), un exemplaire. Réunion, Salazie (Dr Roussel) [Collection Fleutiaux, ex-collection Nodier], un individu de 6 millim. 1/2.

**Fornax acuminatus** nov. sp.

8 millimètres. — Oblong, très atténué en arrière, noir brillant, tête finement et densément ponctuée. Épistome très rétréci à la base où il est plus étroit que l'espace compris entre le fond de son échancrure et l'œil. Antennes noires, filiformes; 2$^e$ article petit, 3$^e$ plus long que les deux suivants ensemble ; 4$^e$ et 5$^e$ égaux ; suivants un peu plus longs et graduellement amincis vers le dernier. Pronotum large, court, arrondi sur les côtés, rétréci en avant, peu convexe, déprimé en arrière, finement et densément ponctué. Élytres plus étroits que le pronotum, très rétrécis en arrière, arrondis au sommet, finement et éparsément ponctués, très légèrement substriés. Dessous de même couleur, finement ponctué, sillons antennaires bien nettement limités en dedans. Épisternes parallèles, plus étroits que les épipleures. Hanches postérieures obliques, très fortement élargies en dedans, anguleuses, à peu près aussi larges en dehors que les épisternes. Dernier arceau ventral atténué et arrondi. Pattes brun noirâtre; ongles simples.

Remarquable par le développement du pronotum, plus large que les élytres ; ceux-ci fortement atténués, sa couleur est noire ; la pubescence semble frottée, elle subsiste cependant dans certains endroits, et apparaît légère, d'un brun jaunâtre.

Hab. — Mascareignes : Maurice (D. d'Emmerez), un exemplaire.

**Lacon Cariei** nov. sp.

8 millim. 1/2 à 11 millimètres. — Oblong, peu convexe, brun rougeâtre à peine brillant, pubescence squamiforme blanchâtre. Tête plane, légèrement impressionnée au milieu, fortement ponctuée, pronotum à peu près aussi long que large, arrondi en avant, droit sur les côtés en arrière, peu convexe, déprimé à la base ; ponctuation grosse et profonde sur les côtés, moins forte sur le milieu ; angles postérieurs aigus, à peine divergents, aplatis, faiblement carénés le long du bord latéral. Élytres atténués en arrière, rugueusement pointillés, profondément ponctués-striés. Dessous à ponctuation assez grosse sur le prosternum et le métasternum, moins sur les propleures et l'abdomen. Hanches postérieures à peine rétrécies en dehors, aussi larges extérieurement que les épisternes. Pattes ferrugineux clair.

Voisin du *L. Desjardinsi* Candèze; taille plus petite; forme moins convexe; pronotum subparallèle en arrière, angles postérieurs presque droits, à peine divergents, ponctuation moins forte.

Hab. — Mascareignes : Maurice, Butte-à-l'Herbe, juillet (type) (Carié); Curepipe (Carié, Levieux); Mont-du-Corps-de-Garde (D. d'Emmerez).

**Megapenthes Cariei** nov. sp.

2 millim. 3/4. — Oblong, convexe; noirâtre avec le pronotum et les élytres en grande partie jaunâtres; pubescence jaune, légère. Tête grande, convexe, noire, rebordée en avant au-dessous du labre, ponctuation large et peu profonde ; épistome étroit. Antennes noirâtres, jaunes à la base et quelquefois jusqu'à la moitié. Pronotum plus long que large, noir avec la base jaune ou jaune presque complètement, très peu rétréci en avant, ponctuation assez forte mais peu serrée; angles postérieurs aigus, dirigés en arrière, non carénés. Écusson triangulaire. Élytres de la largeur du pronotum, parallèles, rétrécies dans le tiers postérieur, jaunes avec une bande marginale noire sur le bord externe partant au dessous de l'épaule et s'arrêtant avant l'extrémité, ou entièrement jaune; assez fortement ponctués-striés. Dessous noirâtre, avec le bord antérieur du prosternum et la base des propleures jaunes, ou le prosternum en entier et même tout le dessous du corps jaune. Prosternum indistinctement ponctué. Sutures prosternales fines. Propleures à ponctuation grosse et superficielle, peu serrée. Épisternes plus étroits que les épipleures des élytres, subparallèles. Hanches postérieures fortement dilatées en dedans, arrondies, plus étroites en dehors que les épisternes. Ponctuation du métasternum et de l'abdomen espacée, celle de l'abdomen plus légère. Pattes jaunes ; fémurs plus ou moins enfumés au milieu ; tarses normaux ; ongles simples.

Espèce extrêmement variable quant à la coloration. Tantôt le corps est noir, sauf les angles postérieurs du pronotum, les élytres à l'exception des bords latéraux, la base des antennes, les tibias et les tarses : c'est ce qu'il faut considérer comme étant la forme normale. Tantôt la teinte jaune envahit plus ou moins toutes les parties du corps.

Quelques individus m'ont été autrefois offerts par M. Carié ; j'ai fait la description sur ces exemplaires qui sont en meilleur état que ceux du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Voisin de *M. bistrigatus* Candèze ; taille moindre, forme parallèle ; pronotum proportionnellement plus long ; élytres plus fortement ponctués.

Hab. — Mascareignes : Maurice, Mont du Corps-de-Garde (D. d'Emmerez, Carié), plusieurs exemplaires.

**Glyphonyx Cariei** nov. sp.

4 millim 1/2. — Allongé, parallèle, noir brillant. Tête conxexe éparsément ponctuée, front subarrondi en avant en un rebord tranchant. Antennes noirâtres, premiers articles jaunes ; 3$^e$ plus court que le 2$^e$, les deux ensemble subégaux au 4$^e$. Pronotum parallèle, arrondi aux angles antérieurs, éparsément ponctué ; angles postérieurs aigus, divergents,

carénés latéralement. Élytres arrondis au sommet, légèrement ponctués-striés. Dessous également noir brillant. Propleures et prosternum presque lisses, très éparsément pointillés. Sutures prosternales rectilignes, dédoublées, subsillonnées. Métasternum éparsément et très légèrement pointillé. Épisterne parallèle plus étroit que les épipleures. Hanches postérieures étroites, peu et insensiblement élargies en dedans. Pattes jaunes; quatrième article des tarses dilaté; ongles pectinés.

Se place dans le voisinage du *G. africanus* Schwarz, du Cameroun; d'un noir plus brillant, pubescence nulle; rebord du front plus largement arrondi; antennes noirâtres à partir du 4e article.

Hab. — Mascareignes : La Réunion, Plaine des Cafres (Majastre), un exemplaire.

**Pyrapractus Cariei** nov. sp.

16 millimètres. — Allongé, robuste, brun rougeâtre. Tête étroite, parallèle, fortement et densément ponctuée; front concave avec une saillie angulaire en avant des yeux; bord antérieur abaissé au niveau du labre au milieu. Yeux gros. Labre étroit, transversal. Mandibules saillantes. Antennes (manquant). Pronotum un peu plus long que large, subparallèle, sinué latéralement, rétréci près du bord antérieur, peu convexe, peu déprimé en arrière, finement sillonné au milieu dans toute sa longueur et légèrement biimpressionné, ponctué comme la tête, un peu moins fortement en arrière; angles postérieurs divergents, non carénés mais rebordés. Écusson oblong, déprimé, terminé en pointe arrondie et relevée en arrière, presque lisse. Élytres plus larges que le pronotum, convexes, subdilatés en arrière, finement et densément ponctués sur les bords externes, légèrement près de la suture. Dessous de même couleur. Pattes ferrugineuses.

Malgré le mauvais état de l'unique exemplaire et l'absence complète des antennes, j'ai pensé pouvoir faire cette description. L'espèce est très différente des deux qui sont connues. Sa forme générale est plus robuste que *P. sycophanta* Fairmaire; la tête est moins grossièrement ponctuée; le pronotum plus parallèle, finement sillonné au milieu, très légèrement biimpressionné, sinué sur les côtés, son bord antérieur non avancé, angles postérieurs plus divergents; ses élytres plus densément ponctués, moins brillants. Elle se distingue de *P. bipectinicornis* Fleutiaux par son aspect moins brillant; le bord antérieur du front ne présentant pas de bourrelet obtus près du labre, est abaissé à son niveau; le pronotum est moins large, plus fortement et densément ponctué, le bord antérieur non avancé au milieu, les angles postérieurs divergents; les élytres plus densément ponctués, les stries plus marquées.

Hab. — Mascareignes : Maurice, Curepipe (Carié), un exemplaire.

## *Contribution à la Faune entomologique du Japon : Coléoptères Curculionides* [1],

par M. A. Hustache.

---

### **Galloisia** [2] nov. gen. *Brachyderini.*

Pédoncule du sous-menton très court; menton cachant les mâchoires mais laissant visibles de chaque côté les palpes maxillaires; mandibules pourvues d'une cicatrice.

Rostre plus long que la tête, à peine échancré au sommet, de forme différente suivant le sexe. Scrobes latéraux, linéaires, profonds, fortement arqués, tangents au bord inférieur des yeux, réunis sous le rostre.

Antennes à peine coudées; scape atteignant le bord inférieur des yeux; funicule de 7 articles, les deux premiers un peu allongés, les suivants transversaux, la massue ovale, articulée.

Tête courte, fortement transversale, les yeux latéraux, grands, saillants, arrondis en dessus, acuminés inférieurement.

Prothorax dépourvu de vibrisses et de lobes oculaires, tronqué en avant, bisinué à sa base. Un écusson, grand, trapézoïdal.

Élytres bisinués et beaucoup plus larges que le prothorax à la base, les épaules arrondies, pourvus chacun de 10 stries (strie suturale comprise).

Pattes robustes; fémurs faiblement claviformes, dentés. Tibias comprimés, larges, tous munis à l'angle apical externe d'un fort onglet dirigé en dedans et d'une touffe de cils comme chez les Hylobiides, les antérieurs élargis en dent obtuse, triangulaire, vers leur tiers basal, la corbeille tarsale ouverte, courte, oblique et ciliée. Tarses très robustes, le 1^er^ article obconique, un peu plus long qu'épais, le 2^e^ plus large que le 1^er^ et du

(1) Sauf indication contraire, toutes les espèces décrites dans ce travail font partie des collections du Muséum de Paris.

(2) Dédié à M. Ed. Gallois dont les recherches entomologiques ont enrichi la faune japonaise d'une foule d'espèces nouvelles.

double aussi large que long, le 3e excessivement large, profondément bilobé; tous densément spongieux de jaune en dessous, pubescents-sétosulés en dessus; onychium très court, dépassant peu les lobes du 3e article, terminé par deux ongles très petits, parallèles, brièvement cornés à leur base.

Hanches antérieures contiguës, médianes médiocrement séparées, postérieures un peu plus largement séparées que les intermédiaires, leur intervalle moindre que le diamètre des hanches intermédiaires; hanches antérieures également éloignées des bords antérieur et postérieur du prosternum; saillie mésosternale trapézoïdale, inclinée en arrière; épimère mésothoracique, grand, atteignant la base de l'élytre; épisterne métathoracique, triangulaire, large en avant; métasternum très court; saillie intercoxale postérieure obliquement tronquée de chaque côté; 2e, 3e, 4e segments ventraux à sutures rectilignes même sur les bords, le 2e peu plus long que le 3e, sa suture avec le 1er sinueuse, le 5e aussi long que les 3e et 4e réunis. Insecte ailé.

♂ Rostre très fortement renflé en dessous et latéralement boursouflé; vu de dessus, les bords latéraux fortement arrondis presque en demi-cercle, les scrobes atteignant seulement le milieu de sa longueur; vu de profil, aussi épais au milieu que long, aminci en avant; face dorsale longitudinalement déprimée en son milieu, la dépression bifurquée en avant, enclosant une carène triangulaire. Bords de l'échancrure buccale munis de chaque côté d'une dent aiguë. Tous les tibias munis d'un petit onglet à l'angle apical interne.

♀ Rostre beaucoup plus long que large, faiblement élargi en avant, dans un même plan avec la tête, longitudinalement déprimé et sillonné au milieu, les bords latéraux subparallèles, les scrobes visibles de haut seulement en avant; vu de profil, aussi épais que large en dessus et le bord inférieur sinueux.

Genre des plus aberrants, qui, par l'ensemble de ses caractères, ne se rattache à aucun des groupes connus [1]. Cependant la conformation de sa cavité buccale, de ses scrobes, du rostre chez la ♀ permettent de le rattacher, provisoirement tout au moins, aux Brachydérides de Lacordaire et d'en former le type d'une nouvelle tribu voisine des Prypnides.

Le mâle a un rostre de conformation vraiment surprenante et qui le distingue aisément de toutes les espèces connues de Curculionides.

L'espèce suivante est le type du genre.

(1) A ce point de vue, il ne dépare pas la faune japonaise qui compte déjà plusieurs genres *Kurilonus*, *Scaposterans*, que leurs auteurs n'ont pu classer avec certitude; ces derniers genres n'ont d'ailleurs rien de commun avec le genre actuel.

**G. inflata** nov. sp.

Subovale, court, noir, brun, les antennes d'un rouge ferrugineux, revêtu d'une très fine pubescence, courte, appliquée et éparse, ne voilant pas les téguments, et en outre d'une pollinosité rouge analogue à celle des *Lixus*, s'enlevant facilement.

Rostre couvert d'une ponctuation serrée confluente. Tête rétrécie derrière les yeux, le front sillonné au milieu et séparé du rostre par une dépression transversale plus marquée chez le ♂; ponctuation analogue à celle du rostre.

Antennes courtes, atteignant à peine le milieu du prothorax, pubescente, les articles 3-7 graduellement épaissis, la massue grosse, plus foncée, à pubescence plus dense au sommet de ses articles.

Prothorax fortement transversal, les bords latéraux graduellement et faiblement arqués de la base en avant, légèrement étranglé derrière le bord antérieur, la base de un tiers plus large que le bord antérieur, bisinuée, son lobe médian large et légèrement échancré devant l'écusson; peu convexe, couvert de points serrés, les interpoints étroits confluents, formant de petites rugosités; sillon médian très fin, parfois obsolète.

Élytres presque carrés, légèrement sinués derrière les épaules, brièvement arrondis isolément au sommet; stries assez fortes, leurs points espacés, sinueuses à leur base; interstries larges, plans, couverts de fines rugosités transversales, le 3^e^ fortement élargi, le 1^er^ et le 3^e^ rétrécis à leur base; fortement convexes, la convexité régulière de la base au sommet (vue de profil); légèrement impressionnés transversalement derrière les épaules, cette impression progressivement affaiblie des bords au milieu. Écusson plus long que large, incliné, rugueux.

Pattes très rugueuses, pubescentes; dent des fémurs triangulaire. Tibias fortement sinués sur leur tranche interne, les 4 postérieurs élargis dans leur moitié apicale (♂) ou élargis et subdentés au milieu (♀).

Dessous à ponctuation fine et serrée.

Longueur, 5-5, 5 millimètres.

Japon: M^t^ Ibuki près Gifu (3-VI, 1910, E. Gallois). 2 ♂♂ et 2 ♀♀.

**Scaphostetus foveolatus** nov. sp.

Noir, presque mat, les antennes et les tarses ferrugineux, à peu près glabre, muni sur le prothorax et les élytres de quelques soies blanches très rares, courtes et dressées.

Rostre plus long que le prothorax, fortement arqué, aminci en avant, séparé de la tête par un sillon transversal, lisse, brillant, à ponctuation

espacée sur le dos, plus serrée et un peu confluente sur les bords à la base. Tête à ponctuation grosse et assez serrée en avant, presque effacée sur le vertex.

Antennes insérées un peu en avant du milieu du rostre; 1[er] article du funicule plus long que le 2[e], les articles 3-7 serrés, transversaux, graduellement et fortement épaissis, le 7[e] presque aussi épais que la massue, celle-ci courte.

Prothorax un peu plus long que large, subcylindrique, fortement étranglé derrière le bord antérieur, couvert de grandes et profondes fovéoles oblongues confluentes longitudinalement, le milieu muni d'une carène irrégulière, étroite, effacée vers la base.

Élytres trois fois aussi longs que le prothorax, assez fortement rétrécis en arrière, couverts de grandes et profondes fovéoles oblongues, confluentes. Écusson petit et ponctué.

Pattes rugueuses, peu densément couvertes de soies squamuleuses appliquées; fémurs finement dentés, tibias d'un brun plus ou moins foncé, fortement arqués à la base, à corbeille tarsale fortement oblique, ciliée, mais non dentée à l'extrémité supérieure. Angles simples et libres.

Dessous couvert de gros points serrés sur la poitrine, un peu moins serrés sur les deux premiers segments ventraux, disposés en une seule rangée sur les 3[e] et 4[e] segments.

Longueur, 3-3,5 millimètres.

Japon: Asakawa près Hachiôji, type (15, V, 1910), M[t] Takao dans la même région (4, VI, 1911); de Yose au col Kobotoke (13, VI, 1909); Maruko (5, V, 1907) et Nakano (28, VII, 1907) près Tōkyō (Ed. Gallois).

### **Hylobius oblongus** nov. sp.

Oblong, brun noir, peu brillant, revêtu de squamules allongées et acuminées, appliquées, jaunes, éparses, formant en outre sur les élytres deux fascies transversales étroites, peu nettes, ondulées, l'une un peu en avant du milieu, l'autre au sommet de la déclivité postérieure; élytres séparément acuminés au sommet.

Rostre de la longueur du prothorax, muni de cinq fines carènes, les sillons entre les carènes grossièrement ponctuées, le sommet densément et finement pointillé, impressionné au milieu au niveau de l'insertion antennaire. Tête à ponctuation serrée en avant, fine et espacée sur le vertex, le front marqué d'une fossette interoculaire.

Antennes normales, pubescentes, le 2[e] article du funicule aussi long que le 1[er].

Prothorax aussi long que large, arrondi sur les bords, un peu plus étroit en avant qu'à la base, légèrement étranglé latéralement derrière

le bord antérieur, couvert de fortes rugosités, seulement ponctué sur le bord antérieur.

Élytres légèrement bisinués à la base, les épaules brièvement arrondies, faiblement élargis jusque vers leur milieu, rétrécis de là au sommet, où ils se terminent séparément en angle aigu, stries peu nettes, leurs points irréguliers et séparés par des tubercules allongés et peu élevés; interstries rugueux-tuberculés, le 3e plus élevé; disque convexe, visiblement aplani dans sa partie centrale, entre les 3es interstries, impressionné sous le calus apical, celui-ci assez saillant; élytres déhiscents au sommet, leur angle sutural aigu. Écusson semi-circulaire imponctué.

Pattes sétosulées, parfois d'un brun rouge foncé, les fémurs faiblement dentés.

Dessous alutacé, à points fins et très épars, émettant chacun une squamule, les squamules plus serrées sur les bords de la poitrine; bords latéraux des segments abdominaux munis de points plus serrés et squamulés.

♂ Sommet du segment anal déprimé.

Longueur, 10-12 millimètres.

Japon : Kyōtō, types (ma coll.); Yumoto près Nikkō, 6-VIII, 1910, 11-VIII, 1911, Kumanotaira près Karuziawa, 12, VII, 1908; Chûzenji, VII, 1910 (Ed. Gallois).

Environs de Tōkyō et Alpes de Nikkō, 1901; Yeso, 1901 (I. Harmand). De nombreux spécimens.

Indiqué « sur les Chardons » par M. Ed. Gallois, capture vraisemblablement accidentelle.

Cette espèce se distingue des espèces japonaises par les élytres oblongs acuminés au sommet, convexes. Les fascies élytrales sont souvent indistinctes. Le prothorax a parfois en avant une faible carène médiane. Enfin un spécimen — sur 36 examinés — a les squamules élytrales assez serrées et régulièrement réparties sur tout le disque.

### **Hylobius læviventris** nov. sp.

Noir, peu brillant, revêtu en dessus de squamules jaunes, allongées et assez serrées, le milieu du prothorax et quelques taches sur les élytres dénudés.

Rostre de la longueur du prothorax, modérément arqué, sétosulé, pourvu de 5 carènes, grossièrement ponctué entre les carènes, densément pointillé au sommet.

Tête à ponctuation fine et éparse sur le vertex, plus serrée en avant, marquée d'un point enfoncé interoculaire.

Antennes robustes, les deux premiers articles du funicule allongés et égaux, les suivants aussi longs que larges, brillants et sétosulés, le 7e

plus court et revêtu d'une dense pubescence analogue à celle de la massue, celle-ci ovale-acuminée.

Prothorax un peu plus long que large, faiblement arqué sur les côtés, largement et assez fortement étranglé derrière le bord antérieur, la base bisinuée et plus large que le bord antérieur, ce dernier légèrement avancé sur le vertex; disque couvert de fortes rugosités tuberculeuses, laissant libres dans le milieu deux vagues dépressions séparées par une forte carène médiane affaiblie à ses extrémités.

Élytres très légèrement bisinués à la base, arrondis aux épaules, les bords latéraux parallèles jusqu'au tiers postérieur, rétrécis et séparément acuminés au sommet où ils sont déhiscents et leur angle sutural large, presque obtus; stries fortes, profondes, leurs points séparés par de fortes cloisons tuberculeuses: interstries convexes munis de fortes rugosités transversales et tuberculeuses, les tubercules plus petits et plus nets tout le long de la suture et vers le sommet des interstries; convexes, déprimés le long de la suture entre les troisièmes interstries, fortement impressionnés sous le calus apical qui est assez saillant; écusson, calus huméral et quelques taches vaguement disposées en fascies transversales, dénudés. Écusson cordiforme, convexe, finement ponctué.

Pattes normales, les fémurs éparsement ponctués et squamulés, médiocrement dentés.

Dessous alutacé, peu brillant, à points épars, fins, émettant chacun une squamule; une tache de squamules serrées sur les bords latéraux des segments abdominaux, sur le milieu du 2° segment ventral, derrière les hanches intermédiaires et devant les hanches antérieures. Segment anal à ponctuation fine et serrée.

Longueur, 14 millimètres.

Japon: Mont Takao près Hachiôji, type, 30, V, 1908; Chûzenji 19, VII, 1910, 7, VIII, 1911 (Ed. Gallois), Tōkyō et Alpes de Nikkō, 1901 (J. Harmand).

Espèce indiquée sur le Hêtre par M. Ed. Gallois.

Comme l'espèce précédente, elle a les élytres acuminés au sommet, mais sa forme et sa sculpture sont tout autres.

**Stereonychus Galloisi** nov. sp.

Noir, les pattes et les antennes d'un jaune rouge, densément revêtu de squamules oblongues, variées, cendrées ou teintées de fauve; une grande tache basale sur le prothorax, les élévations des élytres d'un brun noir foncé; sur les élytres, une fascie postmédiane claire.

Rostre noir, cylindrique, courbé et un peu aminci au delà de l'inser-

tion antennaire, un peu plus long que le prothorax, rugueusement ponctué jusqu'au sommet, densément squamulé (♂) ou presque glabre (♀). Tête à ponctuation serrée.

Antennes presque glabres; 2e article du funicule une fois et demie aussi long que le 1er, les articles 3-5 arrondis, légèrement transversaux; massue oblongue, subcylindrique, plus longue que les 3 articles précédents réunis.

Prothorax trapézoïdal, plus court que large à la base, les bords latéraux légèrement sinueux, la base légèrement bisinueuse et de 1/3 plus large que le bord antérieur, largement impressionné transversalement en avant, muni de chaque côté, vers le milieu des bords latéraux, d'un fort tubercule conique, et entre ces tubercules d'une élévation transversale prolongée en avant au milieu par une petite carène, s'affaiblissant graduellement en arrière en délimitant une aire foncée basale.

Écusson en demi ovale, densément squamulé, brun.

Élytres beaucoup plus larges que le prothorax, un peu plus longs que larges ensemble, les épaules très saillantes et arrondies, légèrement sinués derrière les épaules, le calus apical tuberculé; stries peu distinctes, voilées par le revêtement; interstries impairs fortement relevés à la base et près du milieu, le 3e sur toute sa longueur; une forte impression transversale traversant le disque sur toute sa largeur, située un peu en arrière des épaules, claire, séparant les deux bandes foncées formées par les élévations des interstries impairs; 3e interstrie à taches alternativement claires et foncées presque jusqu'au sommet.

Pattes densément squamulées; fémurs armés d'une forte dent triangulaire; tibias arqués à la base; tarses courts, le 2e article transversal, l'onychium terminé par un seul ongle robuste et recourbé.

Dessous densément squamulé; hanches antérieures assez largement séparées.

Longueur, 4 millimètres.

Japon: Mt Takao près Hachioji (18-IV-1909, Ed. Gallois).

Cette belle espèce a tout à fait le facies d'un *Conotrachelus*.

(*A suivre.*)

## *Hétéromères nouveaux ou peu connus,*

par M. M. Pic,
Correspondant du Muséum.

Les Insectes ci-dessous nommés font partie des riches collections du Muséum d'Histoire naturelle[1], et plusieurs sont nouveaux.

Hylophilus latissimus v. obscuripennis Pic.

Le type provient des chasses de feu Germain en Bolivie; retrouvé au Chaco de Santa Fé, à Las Garzas, par E. R. Wagner.

### **Hylophilus angulatipes** nov. sp.

*Oblongo-elongatus, subconvexus, fere opacus, griseo aut luteo-pubescens, nigropiceus, antennis pedibusque (femoribus posticis exceptis) testaceis, tibiis apice late dilatatis.*

Oblong-allongé, subconvexe, presque opaque, revêtu de poils un peu soulevés jaunes en dessus, gris en dessous, noir de poix avec les antennes et les pattes, sauf les cuisses postérieures foncées, testacées. Tête subarquée postérieurement, densément ponctuée, yeux petits, écartés; antennes insérées en avant des yeux, assez courtes, peu épaisses à l'extrémité, à dernier article acuminé, 2e article un peu épaissi, celui-ci avec 3, 4, 5 à peu près égaux ; prothorax densément ponctué, subglobuleux, bien plus étroit que les élytres ; élytres pas très longs, subparallèles, un peu rétrécis à l'extrémité, fortement et assez densément ponctués ; pattes grêles, sauf les cuisses postérieures épaissies et les tibias de la même paire fortement et triangulairement élargis au sommet. Long. 2 millimètres environ.

Colonie du Cap, Steynsburg (R. Ellenberger).

Espèce des plus caractérisées par la particulière structure des tibias postérieurs ; peut se placer près de *H. longipennis* Pic.

[1] Les cotypes de *Macratria impressiceps, Scraptia suturalis* et *Decorsei* se trouvent aussi dans la coll. Pic.

**Formicomus conifer** nov. sp. ♀.

*Oblongus, nitidus, longe sat sparse griseo pubescens aut hirsutus, rufo-piceus, pro parte obscurus, antennis pro majore parte femoribusque ad basin testaceis; thorace ad basin tuberculato.*

Oblong, brillant, à pubescence grise irrégulièrement disposée avec quelques poils clairs dressés sur le corps, roux de poix, plus foncé par places, notamment sur les élytres, antennes, moins leur sommet obscurci, et base des fémurs testacés. Tête fortement et éparsément ponctuée, assez longue, très rétréci derrière les yeux; prothorax assez long; dilaté-arrondi en avant, étranglé près de la base, le milieu de la partie basale étant élevé en tubercule large et assez saillant; élytres bien plus larges que le prothorax, dilatés vers leur milieu, un peu rétrécis et subarrondis au sommet et, déprimés près de la base avec une callosité élevée et nette de chaque côté de l'écusson, irrégulièrement ponctuées, à pubescence grise non disposée en bandes; cuisses épaisses, tibias un peu sinués. Long. 4 millimètres.

Congo : Ogoué, à Lambaréné (D.-F. Ellenberger).

Voisin de *F. Kraatzi,* moins foncé, élytres plus larges et prothorax différemment tuberculé à la base.

Formicomus obconiceps Pic.

Le type unique ♂ provient des chasses de G. Vasse au Mozambique. La ♀ qui, comme le ♂, a une forme robuste, les élytres très bombées et un peu verdâtres, se distingue par les cuisses antérieures simples.

Un exemplaire a été recueilli à Lealui, sur le haut Zambèze, par V. Ellenberger.

**Anthicus Ellenbergeri** nov. sp.

*Oblongus, satis latus, parum nitidus, breve griseo pubescens, rufo-testaceus, capite elytrisque ad basin late brunneis, palpis, pedibus abdomineque pallido-testaceis.*

Oblong, assez large, peu brillant, orné d'une courte pubescence grise, roux-testacé, avec la tête et près de la moitié basale des élytres rembrunis, les palpes, pattes et abdomen étant de coloration un peu plus pâle. Tête grosse, subtronquée postérieurement, à ponctuation forte et dense, antennes assez grêles, pas très longues, subfiliformes; prothorax court, subtrapéziforme, dilaté et subarrondi en avant, fortement et densément

ponctué ; élytres larges et assez courts, atténués postérieurement, presque droits à la base, subarrondis au sommet, à peine déprimés vers la suture, fortement et peu densément ponctués : pattes assez grêles. Long. : 3 millimètres.

Colonie du Cap : Steynsburg (D.-F. Ellenberger).

Ressemble à *A. Vassei* Pic, plus robuste avec les élytres non fasciés postérieurement.

**Macratria impressiceps** nov. sp.

*Elongatus, nitidus, niger aut piceus, capite antice, epipleuris abdomineque, antennis palpis tarsisque testaceis, pedibus pro parte rufescentibus, pro parte brunneis.*

Allongé, brillant, modérément pubescent de gris, noir ou noir de poix, devant de la tête, épipleures et abdomen roux, antennes, palpes et quatre tarses antérieurs testacés, pattes en partie rousses, en partie teintées de brun. Tête finement ponctuée, nettement rétrécie en arrière et fortement impressionnée sur le vertex, yeux gros ; antennes grêles, à derniers articles pas très longs; prothorax long, assez robuste, rétréci en avant, presque droit sur les côtés, impressionné à la base, fortement ponctué; élytres plus larges que le prothorax, subparallèles, peu atténués postérieurement, à rangées de points médiocres ; pattes robustes, plus ou moins roussâtres, avec les cuisses ou les tibias parfois un peu rembrunis par places, tarses antérieurs, intermédiaires et partie des postérieurs testacés. Long. : 5 millimètres environ.

Congo ; Sam Kita, dans l'Ogoué (R. Ellenberger).

Voisin de *M. laeviceps* Kr. ; distinct, à première vue, par la tête plus rétrécie en arrière et fortement impressionnée.

**Scraptia lateralis** nov. sp.

*Oblongus, nitidus, luteo pubescens, rufo-testaceus, oculis nigris, elytris lateraliter brunneo notatis ; thorace dense punctato, ad basin mediocre bi-impresso.*

Oblong, brillant, pubescent de jaune, roux-testacé avec les yeux noirs, les élytres médiocrement marqués de brun sur les côtés, suture en partie rembrunie. Tête assez courte, subarquée postérieurement, plus étroite que le prothorax, densément ponctuée ; antennes courtes ; prothorax court,

presque en demi-cercle, mais nettement rétréci en avant sur le milieu, densément ponctué, orné, de chaque côté de la base, d'une impression peu marquée; écusson grand, élytres un peu plus larges que le prothorax, oblongs, subarrondis au sommet, assez finement ponctués, à suture un peu enfoncée en avant et marqués d'une faible impression avant leur sommet. Long. : 4 millimètres.

Madagascar (Androy) à Ankobo (Dr J. Decorse).

Voisin de *S. Donckieri* Pic; plus robuste, prothorax plus brillant, autrement impressionné, élytres sans impression transversale, etc.

**Scraptia suturalis** nov. sp.

*Oblongo-elongatus, nitidus, griseo pubescens, testaceus, capite rufescente, elytris ad suturam et lateraliter nigro-notatis ; thorace inimpresso.*

Oblong-allongé, brillant, pubescent de gris, testacé avec la tête roussâtre, les yeux noirs, les élytres plus ou moins longuement marqués de noir sur les côtés et sur la suture, la bande suturale s'élargissant plus ou moins en arrière. Tête assez petite, densément ponctuée; antennes courtes; prothorax en demi-cercle, rétréci en avant; densément ponctué; écusson grand; élytres à peu près de la largeur du prothorax, médiocrement ponctués, un peu atténués postérieurement. Long. : 3-3,5 millimètres.

Madagascar (Androy), Ambovombe (Dr J. Decorse).

Moins large que le précédent avec les dessins noirs bien nets sur les élytres, etc.

**Scraptia Decorsei** nov. sp.

*Oblongus aut oblongo-elongatus, nitidus, griseo-pubescens, testaceis, aliquot pro parte rufescens, oculis nigris ; thorace ad basin mediocre biimpresso.*

Oblong, parfois oblong-allongé, brillant, pubescent de gris, testacé, parfois en partie roussâtre sur la tête, les antennes ou en dessous, yeux noirs. Tête relativement petite, densément ponctuée; antennes courtes; prothorax pas très court, nettement rétréci en avant, densément ponctué, orné, de chaque côté de la base, d'une faible impression peu distincte; écusson petit; élytres peu plus larges que le prothorax, un peu rétrécis en arrière, finement ponctués. Long.: 3,5-3,8 millimètres.

Madagascar : Ambovombe (Dr J. Decorse).

Ressemble à *S. apicicornis* Pic, mais tête moins étroite, antennes n'ayant pas leur dernier article noir, etc.

Biophida impressa Pic.

Décrit comme *Scraptia* (*Bull. Mus.,* 1911, p. 215), mais doit rentrer dans le genre *Biophida* Pascoe. Varie par les élytres concolores (forme type) ou maculés de foncé sur les côtés (var. *nigronotata* Pic), ou encore par les élytres ornés d'une bande latérale noire, étranglée au milieu et n'atteignant pas le sommet des élytres (var. nov. *juncta*).

Des chasses de R. Ellenberger à Lambaréné au Gabon, région de l'Ogooué.

Spastica Wagneri Pic.

Banderas, dans le Chaco de Santiago del Estero (E.-R. Wagner, 1910), de janvier à mars.

## *Silphides nouveaux de la Collection du Muséum*,

par M. G. Portevin.

### **Eusilpha (Calosilpha) Renatae** nov. sp.

*Omnino cæruleo-metallica, angulis anticis prothoracis macula rufa elongato-quadrata ornatis. Caput nitidum, fronte fortiter trifoveolata, antennarum clava abrupta 4 articulata. Pronotum transversum, quam elytra angustior, profunde impressum, fortiter et dense punctatum, eminentibus disci nitidis lævibusque. Elytra ovata. lateribus paulo arcuatis, ad apicem breve et levissime sinuatis, angulo apicali oblique truncato, tribus costis elevatis nitidis ornata, 1ª 3ªque ad basin divergentibus, externa ad callum posticum abbreviata, intervallis opacis, dense et sat fortiter punctatis. Subtus nitida, omnino cæruleo metallica. Long. 16 millim.*

Une ♀ de la collection A. Grouvelle, étiquetée : Iles Malaises.

Cette magnifique espèce est très voisine des *Eusilpha viridis* Mots. et *cælestis* Dohrn. Elle s'en sépare par son pronotum plus étroit que les élytres, qui sont ovales, avec les côtes 1 et 3 courbées en sens inverse à la base et par la coloration de son pronotum. Chez *viridis*, la tache rouge fauve forme une bande assez étroite dans l'angle antérieur, qui se rétrécit brusquement au milieu du pronotum, de sorte que le rebord latéral est seul rouge jusqu'à l'angle postérieur; chez *cælestis*, la bande rouge se continue jusqu'à l'angle postérieur en ne se rétrécissant que fort peu. Chez *Renatae*, il y a seulement une tache en rectangle allongé occupant la moitié antérieure des côtés à peu près. La tête, le pronotum et le scutellum sont d'un bleu métallique éclatant; le front est fortement trifovéolé, les antennes, également d'un bleu brillant, ont une brusque massue de 4 articles. Le pronotum est brillant en entier, sauf dans les angles antérieurs ; il a une ligne médiane très enfoncée et deux impressions partant de la base et rejoignant l'impression sinueuse latérale également profondes. L'ensemble de ces impressions délimite quatre éminences, deux allongées en avant et deux arrondies en arrière, qui sont pratiquement lisses. Le reste du pronotum, particulièrement à la base, est très fortement et densément ponctué.

Les élytres ont leur bord latéral en longue courbe plate depuis l'épaule jusque près de l'extrémité; là ils offrent une très courte et très légère sinuosité, puis l'angle apical est obliquement tronqué en remontant vers la suture, mais les angles de cette troncature sont émoussés. Les trois côtes habituelles sont cariniformes et brillantes, l'externe et l'interne courbées en sens inverse dès la base, la médiane courbée à la hauteur du calus élytral, d'où elle se dirige directement sur l'extrémité de l'interne. La côte externe disparaît dans le calus élytral, qui est assez faible.

**Hyponecrodes emarginatus** nov. sp.

*Niger, pronoto, disco brunneo excepto, antennarum articulo ultimo, pygidioque rufo, elytris ad apicem emarginatis. Caput nigrum, fronte inter oculos carina fortiter incurvata munita, antennis nigris, articulo ultimo luteo. Pronotum ad latera late, ad basin anguste rufum, lateribus fortiter explanatis et elevatis, sat dense et minute punctatis. Elytra ovata, humeris rotundatis, ad apicem sat breviter emarginata, angulo suturali acuto, tribus costis carinatis ornata, intervallis grosse et sat remote punctatis. Pygidium omnino, propygidium supra rufum. Long. 16 millim.*

Un exemplaire ♂ de la collection A. Grouvelle étiqueté : Brésil, coll. Mniszeck.

Cette nouvelle espèce se rapproche le plus de *H. discicollis* Br. dont elle se distingue par la coloration des antennes et les élytres émarginés à l'extrémité. En outre, les épaules ne présentent aucune trace de dent, et la ponctuation des intervalles des élytres est beaucoup plus forte et plus écartée que dans toutes les espèces du genre.

En ce qui concerne la coloration des derniers segments abdominaux, je ferai remarquer que ce caractère est secondaire, étant soumis à de nombreuses variations. Chez *H. erythrurus* Bl., le pygidium en entier et la plus grande partie du propygidium sont généralement roux; mais certains exemplaires ont ce dernier segment plus ou moins envahi par la couleur noire, qui forme une pointe au milieu, laissant seulement deux taches latérales orangées, ou envahit les côtés, ne réservant qu'une tache orangée au milieu de la marge. Enfin le propygidium devient tout noir, ainsi que le pygidium en entier; je nommerai cette variation *ab. melanurus* nov. Chez *discicollis*, j'ai observé des variations semblables dans la coloration du propygidium, sans trouver d'exemplaires à pygidium noir.

Une autre remarque intéressante est à faire sur le genre *Hyponecrodes*. Dans un certain nombre d'espèces, les pattes sont plus courtes et les tarses sont épais, plus particulièrement chez le ♂. Le tarse est alors à peu

près de la longueur du tibia, tandis que chez les autres espèces il n'atteint que les 3/5 de cette longueur. L'espèce qui a ce caractère le plus marqué est *H. biguttatus*, chez lequel le ♂ a tous les tarses d'égale largeur. *H. erythrurus* et *H. emarginatus* font aussi partie de ce groupe. Au contraire, *H. discicollis*, *lineatocollis*, *cayennensis* ont des tibias allongés et des tarses déliés.

**Thanatophilus Obalskii** nov. sp.

*Oblongus, parallelus, omnino niger et opacus, ano rufo elytris costa externa carinata, ceteris fere omnino obliteratis. Pronotum transversum, lateribus valde rotundatis, antice angustatum, basi utrinque oblique truncata, ante scutellum subsinuata, disco vix perspicue biimpressionato, omnino densissime et subtilissime punctulatum. Elytra parallela, humeris rotundatis, ad apicem in mare transversim truncata, in femina attenuata et sinuato-emarginata, angulo suturali rotundato paulo producto, tribus costis munita, quarum externa pone callum posticum abbreviata, duobus internis versus apicem tantum breviter indicatis. Subtus nitidus, pygidio omnino, margineque posteriori propygidii rufa, pilis luteo aureis ornata. Long. 12 à 14 millim.*

Colombie Britannique : Lac Teslin, recueilli par M. T. Obolski.

Évidemment voisin de *terminatus* Humm., mais plus étroit et pratiquement glabre. Ce n'est qu'à un fort grossissement qu'on aperçoit sur la tête, le pronotum, la partie latérale et postérieure des élytres, des poils noirs couchés, très courts et espacés. En outre, *terminatus* a sur les élytres trois côtes fines, peu élevées mais bien marquées. Ici la côte externe est cariniforme et brillante et se termine assez loin derrière le calus élytral, qui est très petit et situé juste sur la deuxième côte. Celle-ci n'est indiquée que faiblement à partir du calus ; enfin la côte interne n'est représentée que par un court rudiment de ligne vers l'angle sutural, qui fait même parfois entièrement défaut.

GENRE **Eucinctodes** NOV. GEN.

*Gen.* Eucincto *Germ. simillimus, coxis posterioribus haud laminato dilatatis, elytris haud strigosis, stria suturali nulla, præsertim divergens.*

Forme des *Eucinetus*, dont il se distingue par ses hanches postérieures non dilatées en lame qui recouvre les fémurs, ses élytres sans strie suturale et non strigueux en travers. Les antennes sont en massue faible, et atteignent presque la base du pronotum. L'abdomen présente cinq segments. Les fémurs des pattes intermédiaires et postérieures sont très aplatis, en ovale allongé.

**E. Lesnei** nov. sp.

*Oblongus ovatus, convexus, postice attenuatus, brunneo rufus, capite, abdomine pedibusque rufis antennis luteis. Caput pronotumque haud perspicue punctatum; elytra haud strigosa nec striata, densissime et levissime punctulata, tenuissime griseo-puberula. Subtus dense et leviter punctulatus, abdominis marginibus posterioribus segmentorum pilis aureis munitis. Long. 1 mill. 2/3.*

Un exemplaire. Java occidental : M[t] Gide.

# *Undescribed Crane-Flies in the Paris Museum* (Tipulidae, Diptera): *African Species, Part II*

(*Continued*),

by Charles P. Alexander,

Ph. D., Urbana, Ill., U. S. A.

---

## Subfamily **TIPULINAE.**

### Tribe **TIPULINI.**

### Nephrotoma madagascariensis (Enderlein).

1912. *Pachyrrhina madagascariensis* Enderlein; *Zool. Jahrb., Syst.,* vol. 32, pt. 1, p. 17-18.

Specimens in the collection from the Forêt d'Andrangoloaka, Imerina, Madagascar, collected in 1891 (A. Grandidier) and others collected in the Island by Camboue in 1894.

The female sex has never been described and is here made the allotype.

*Allotype,* ♀. — Length, 16 mm.; wing, 15 mm.

Similar to the male, differing as follows: Size larger; antennae shorter, light yellow, with only the outermost segments darker colored; shiny area on the occiput very indistinct, being almost concolorous with the vertex; pleura of the thorax indistinctly striped longitudinally with reddish on a yellow ground; stigma pale brown, scarcely darker than the saturated ground-color; a whitish subhyaline spot before the stigma in cell 1 *st* $R_1$; cell $M_1$ short-petiolate; ovipositor with the valves slender.

Allotype, ♀, Madagascar (P. Camboue), No. 73-1894.

Allotype in the Collection of the Paris Museum.

### **Nephrotoma flavonigra** nov. sp.

General coloration black, the last two segments of the palpi, antennae, anterior part of the vertex, pronotum, halteres and segments two to four

of the abdomen yellow; femora with the basal half yellow, the apical half black; wings greyish subhyaline, the base and costal region yellowish.

*Female.* — Length about 13,5 mm.; wing, 14 mm.

Frontal prolongation of the head black, more brownish laterally beneath the long, slender nasus; palpi with the two basal segments brown, the terminal two conspicuously yellow; mouthparts dark brown. Antennae light yellow, only the distal flagellar segments more brownish. Head black, the vertex surrounding the antennal bases light yellow; a brown spot at the inner margin of the eyes at the narrowest point of the vertex; the velvety black posterior portion of the vertex sends a median point forwards between the eyes; occiput with a conspicuous opaque, circular area of a greyish color.

Pronotum black, the scutum broadly and very conspicuously yellow. Mesothorax black with indistinct grey stripes on the praescutum and grey centers to the scutal lobes. Halteres light yellow. Legs with the coxae black; trochanters dark brownish black, the fore trochanters paler; femora with the basal half bright yellow, the apical half black, on the fore femora the yellow bases a little narrower; tibiae light brownish yellow passing into dark brown at the tips, the extreme bases brown; tarsi dark brownish black. Wings greyish subhyaline, bright yellow basally and in the costal and subcostal cells; stigma oval, dark brown, the center hairy; wing-apex a little darkened; obliterative area before the stigma extending along the cord to the fork of $M$; a smaller area beyond the stigma; veins dark brown. Venation : $R_{2+3}$ a little shorter than $Rs$; celle $M_1$ rather broadly sessile; fusion of $M$ and the basal deflection of $Cu_1$ punctiform.

Abdomen with segments one and five to eight black; two to four yellow, broadly margined laterally with black; sternites similar, the yellowish more obscure, the brown lateral margins a little broader. Genital segment and ovipositor more horn-colored.

*Habitat.* — Madagascar.

Holotype, ♀, Imerina, Forêt d'Andrangoloaka, 1891 (A. Grandidier).

Type in the Collection of the Paris Museum.

The unique type is curiously deformed, the left side of the mesonotal praescutum being deeply impressed, distorting the usual praescutal stripes. It seems probably that this injury occured while the fly was still teneral or still in the pupal stage.

**Nephrotoma xanthoplaca nov. sp.**

General coloration light yellow, the mesonotal praescutum and scutum with a solid black pattern; halteres yellow; femora yellow, the apices

black, broadest on the fore femora, narrowest on the hind femora; tibiae light brown, the bases and tips darker brown; wings greyish subhyaline, the base and the costal region yellow; abdomen yellow with a velvety black subterminal ring.

*Female.* — Lengt about 15,5 mm.; wing, 13 mm.

Frontal prolongation of the head dull yellow; palpi light brown, the terminal segments darker brown; mouthparts brown. Antennae light yellow, only the distal flagellar segments brownish. Head entirely yellow; occiput without a shiny area.

Pronotum light yellow. Mesonotal praescutum light yellow with three broad, shiny black stripes, the interspaces and outer ends of the lateral stripes opaque velvety black so all the stripes appear confluent; scutum yellow, the lobes shiny black, margined with opaque velvety black connected across the suture with the black area on the præscutum; remainder of the mesonotum light yellow. Pleura yellow. Halteres yellow. Legs with the coxae and trochanters yellow; femora yellow, the tips black, those of the fore femora broad (4,3 mm.) including about the distal half, the middle and hind femora with narrow tips, narrowest (1,5 mm.) on the hind femora, a little broader (2 mm.) on the middle femora; tibiae pale brown, the extreme bases and the rather broad tips dark brownish black; tarsi dark brownish black. Wings greyish subhyaline, the wing-base and the costal and subcostal cells bright yellow; stigma dark brown, oval, scarcely hairy; wing-tip, indistinctly darkened; a narrow, brown seam along the cord to the fork of $M$; veins dark brown, those in the yellow areas c little more yellowish. Venation : $Rs$ distinctly shorter than $R_{2+3}$; cell $M_1$ rather narrowly sessile; fusion of $M$ and the basal deflection of $Cu_1$ punctiform.

Abdomen bright yellow with a deep velvety black ring, this including segments six to eight. Ovipositor dark horn color.

*Habitat.* — Madagascar.

Holotype, ♀, Imerina, Forêt d'Andrangoloaka, 1891 (A. Grandidier).

Type in the Collection of the Paris Museum.

# *Les Moustiques de France*,

par M. E. Séguy.

---

## **Culicinae**[1].

Adultes : ♀, extrémité de l'abdomen tronquée, lamelles terminales (cerques) peu visibles à l'extérieur. Griffes simples sans denticulation.

A. Appareil génital ♂ : Gonapophyses rudimentaires ou nulles; article basilaire des forcipules sans verrue portant des soies.

Deuxième groupe.

Larves avec un siphon respiratoire court. Dents du peigne du siphon simples ou bifurquées.

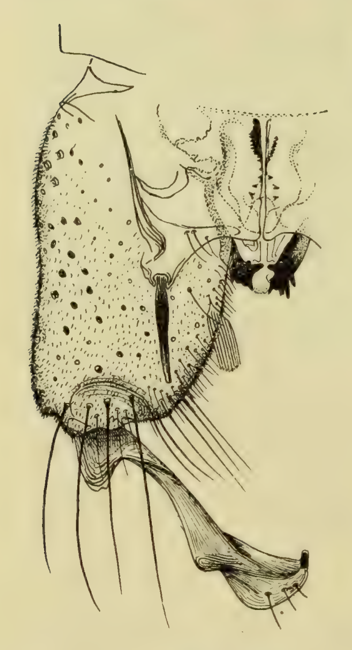


Fig. 24. — Appareil génital ♂ du *Taeniorhynchus Richiardii* Ficalbi.

4. Genre **Taeniorhynchus** Arribalzaga 1891, Dipt. argent., 147, II (*Rev. Mus. La Plata*); Theobald, M. C., II, 190 (1901); Blanchard, Moustiques, 381 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 193 (1912); *Bull. Ent. Res.*, II, 251 (1911-12).

Syn. *Mansonia* Blanchard 1901, *C. R. Soc. Biol.*, 53, 1045 (part.); Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., III, 1, 501 (1915).

T. Richiardii Ficalbi 1896, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 261, 13, pl. V, 37; Blanchard, *l. c.*, 381 (1905); Edwards, *Entom.*, XLV, 261 (1912); *Ent. Mont. Mag.*, S. 3, V, 83 (1919); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 55, 3 (1919).

Très voisin, sinon synonyme de *Mansonia perturbans* Walker 1856; Howard, Dyar et Knab, *l. c.*, III, 1, 505, 508, pl. 34, N° 229; —

(1) Voir *Bull. du Muséum*, 1920, n° 3, p. 223; n° 4, p. 322; n° 5, p. 407.




Fig. 25. — Larve du *Taeniorhynchus Richiardii*.
*a*, tête; — *b*, appareil respiratoire;
*c*, crochets de l'extrémité apicale du siphon vus de face et de profil.

Smith, *Ent. News*, XIX, 22 (1908); Edwards, *Ent. M. Mag.*, S. 3, V, 84 (1919).

Cette espèce se distingue des *Ochlerotatus* par les écailles des ailes, la position de la nervure transverse postérieure, par la forme de l'extrémité de l'abdomen des ♀ et les griffes. Elle se sépare aussi facilement des *Culicella* par la présence de l'anneau clair du milieu du métatarse, la forme des écailles des ailes et toujours par la position de la transverse postérieure. Les ♂ se distinguent encore par l'appareil génital (fig. 24).

Formule unguéale ♂ : 2.0 – 2.0 – 0.0; – ♀ : 0.0 – 0.0 – 0.0.

Long. : 6-7 millimètres; aile : 4,5 – 5,2 millimètres.

Toute la France, commun par places : Meudon (*Séguy :* Mus. Paris); Rambouillet (*Dr Villeneuve*); Benoite-Vaux (Septembre), Verrière (juillet-août), Marne : Villers-Daucourt (*Cordier*); Lyon, Grenoble (*Dr Villeneuve*).
Angleterre (*Theobald, Edwards*); Italie (*Ficalbi, Theobald*); Macédoine (*Joyeux*); Palestine (*Theobald*).

Il existe, dans la collection Meigen au Muséum de Paris, un Moustique ♀, N° 136.40, étiqueté *Culex flavirostris*, qui répond à la description du *T. Richiardii;* ce Moustique provient d'Aix-la-Chapelle.

La larve du *Taeniorhynchus Richiardii* vit fixée par le siphon aux racines adventives des herbes aquatiques, auxquelles elle emprunte l'air respiratoire. Le siphon est court, conique, armé à l'extrémité de deux séries symétriques de crochets, près desquels s'ouvrent les orifices respiratoires, qui sont mis en contact avec les tissus de la plante (fig. 25). Cette larve peut aussi respirer en mettant le siphon directement en contact avec l'air, comme les autres larves de Moustiques.
La tête porte des antennes d'une longueur remarquable; les yeux sont pâles, rapprochés; la bouche est munie de deux pièces symétriques, articulées, qui portent des soies préhensiles simples (fig. 25-*a*).
Comme certaines larves d'Éphydrides, on trouve le plus souvent la larve du *T. Richiardii* accrochée aux racines du *Glyceria fluitans*, pendant les mois de juin et juillet. Il semble qu'il n'y ait qu'une génération par an.
L'adulte est commun surtout pendant les mois chauds. Cette espèce hiverne sous la forme larvaire.

5. Genre **Theobaldia** Neveu-Lemaire 1902, *C. R. Soc. Biol.,* 1331; Theobald, M. C., II-V; Blanchard, Moust., 280 (1905); Edwards, *Entom.,* XLV, 261 (1912); Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.,* LXXXVIII, 93 (1919).

Syn. *Theobaldinella* Blanchard 1905, Moust., 390 (part.); — *Pseudotheobaldia* Theobald 1907, M. C., IV, 271 (part.).

Le genre *Theobaldia* peut se diviser en trois sous-genres, si l'on considère la conformation des larves ou la structure de l'appareil génital ♂ :

*Larves :*

1. – (4). Siphon respiratoire épais et court (indice = 2,5 – 3). [*Deuxième groupe.*]

2. – (3). Dents apicales du peigne du siphon courtes, épaisses, bifides ou trifides. I. *Allotheobaldia.*

3. – (2). Dents apicales du siphon transformées en soies. II. *Theobaldia.*

4. – (1). Siphon respiratoire long (indice = 6 – 8). [*Troisième groupe.*] III. *Culicella.*

*Adultes* (appareil génital ♂) :

1. – (2). Trigonapophyses bien développées. Bras péniens très développés accompagnés d'une crête dentée. I. *Allotheobaldia.*

2. – (1). Trigonapophyses peu développées. Bras péniens terminés par un crochet denté latéralement.

3. – (4). 2 macrochètes épais sur le cône basal du 1er article des forcipules. II. *Theobaldia.*

4. – (3). 3-4 macrochètes sur le cône basal du 1er article des forcipules. III. *Culicella.*

## TABLEAU DES ESPÈCES.

1. – (8). Pattes annelées de clair.

2. – (5). Ailes tachetées. Transverse postérieure très rapprochée de la transverse médiane.

3. – (4). Thorax avec des lignes longitudinales blanches. ♂ palpes plus courts que la trompe. Long. 6-10 millimètres. 1. *T. longeareolata.*

4. – (3.). Thorax sans lignes longitudinales blanches. ♂ palpes plus longs que la trompe. Long. 7,5-10 millimètres. 2. *T. annulata.*

5. – (2) Ailes non tachetées. La distance entre la transverse médiane et la transverse postérieure égale à peu près la longueur de celle-ci.

6. – (7.) Premier article du tarse des pattes antérieures plus long que les autres articles. Trompe de couleur sombre. Long. 6-8 millimètres. 4. *T. morsitans.*

7. – (6). Premier article du tarse des pattes antérieures de la même longueur que les autres articles; trompe de couleur claire. Long. 7 millim. 5.
5. *T. fumipennis.*

8. – (1). Pattes non annelées. Ailes tachetées comme le *T. annulata.* Long. 7 millim. 5. 3. *T. glaphyroptera.*

I. Subg. **Allotheobaldia** Brolemann 1919, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 90.

1. Theobaldia (A.) longeareolata Macquart 1838, in Webb et Berthelot, Hist. nat. des îles Canaries, Ent. Dipt., 99.2; Dipt. Exot., I, 1, 342 (1838); Blanchard, Moust., 284, 21 (1905); Brunetti, *Rec. Ind. Mus.*, I, 345 (1907); Edwards, *Bull. Ent. Res.*, II, 3 (1911).

Syn. *spathipalpis* Rondani 1872, *Boll. Soc. Ent. Ital.*, IV, 31, 12; Blanchard, *l. c.*, 283, 20 (1905); Theobald, M. C., IV, 276 (1907); Brolemann, *l. c.*, LXXXVII, 437 (1918), et LXXXVIII, 90, 97 (1919); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 55, 2 (1919).

Très répandu dans la région méditerranéenne, remonte au Nord jusque dans les environs de Paris (août-octobre).

Paris (*sergent*); Rambouillet (*Dr Villeneuve*); Fontainebleau (*J. Séguy :* Mus. Paris); Hautes-Pyrénées : Vallée du Gave de Pau (*Brolemann*); Var : Bandol (*Lesne :* Mus Paris); Alpes françaises : Briançon (*Blanchard*).

Espagne (*Lauffer*); Italie, Suisse (*Theobald*); Macédoine (*Dr Rivet*); Syrie ; Beyrouth (*Dr Landrieu :* Mus. Paris); Palestine, Inde (*Theobald*).

Crète, Chypre, Égypte (*Theobald*); Tunisie et Algérie : très commun dans la région littorale (*Weiss, Lesne, Surcouf, Chevreux :* Mus. Paris); Maroc (*Buchet :* Mus. Paris); Ténériffe (*Theobald*); Grande Canarie : Las Palmas (*Lesne :* Mus. Paris), Madère (*Theobald*).

Soudan (*King*); Colonie du Cap (*Lounsbury*); Steynsburg (*Ellenberger :* Mus. Paris); Transvaal (*Simpson*).

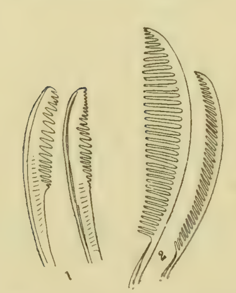


Fig. 26. — Poils pectinés de la bouche des *Theobaldia;* 1, *T. annulata;* 2, *T. longeareolata.*

La larve adulte du *T. longeareolata* se distingue de celle du *T. annulata* par le peigne du siphon composé seulement de 7-9 dents courtes et épaisses. La bouche porte des poils pectinés très longs, beaucoup plus développés que ceux observés chez d'autres espèces. Ces organes existent dès les premiers stades (fig. 25-2).

II. Subg. **Theobaldia** s. s.

2. T. annulata Schrank 1770, Beitr. z. naturg., 97, 66; Macquart, S. à B., I, 35, 12 (1834); Schiner, F. A., II, 626 (1864); Blanchard, Moust., 280, 18 (1905); Austen, Brit. bl. suck. flies, 23, pl. 5 (1906); Langeron, *Bull. Soc. Path. Exot.*, IX, 704 (1916).

Syn. *variegatus* Schrank 1781 (non Blanchard 1852). — *affinis* Stephens 1825, *Zool. Jour.*, I, 452.

Très commun dans toute la France et répandu dans une grande partie de la région paléarctique; paraît manquer en Afrique.

Les œufs du *Theobaldia annulata* sont pondus agglomérés en nacelle. Chez la larve aux premiers stades, les dents du peigne du siphon sont courtes, épaisses, denticulées 2-3 fois et plantées sans ordre. Ces dents sont remplacées, chez la larve adulte, par de longues soies qui caractérisent très bien l'espèce.

En captivité, les larves se nourrissent de débris animaux ou végétaux; si la nourriture fait défaut, celles qui n'ont pas achevé leur développement se transforment en nymphe, même avant d'avoir atteint le 3e stade. L'insecte parfait éclot au bout de 6-8 jours; il est plus petit (5-7 mm.), de couleur plus sombre que la forme typique.

Les larves se trouvent dès le mois de mars dans les fossés et les petites mares des champs et des forêts; elles s'acclimatent facilement dans l'eau salée. L'adulte est surtout commun dès le commencement de juillet.

3. Theobaldia glaphyroptera Schiner 1864. F. A. 628.

Semble avoir été décrit à nouveau par Theobald, Monogr. Culic., IV, 272 (1907), sous le nom de *Pseudo theobaldia niveitaeniata* pour deux exemplaires mâles provenant des Indes : Dehra Dun (cf. Edwards, *Bull. Ent. Res.*, IV, 237 (1913).

Espèce du sud de l'Europe, qui a été trouvée par Schiner en Autriche (Gmunden) et en Dalmatie (?). Ce Moustique peut se trouver dans le sud de la France comme d'autres espèces méditerranéennes. Il a les ailes tachetées comme le *T. annulata*, avec lequel il a des affinités. Il s'en distingue nettement par ses pattes non cerclées et par la structure de l'appareil génital ♂.

### Troisième groupe.

Larves avec un siphon respiratoire long. Dents du peigne du siphon denticulées.

III. Subg. **Culicella** Felt 1904, *Bull.* 79, N. Y. St. Mus., 391 c; Howard, Dyar et Knab, Mosq. N. C. Amer., III, 457 (1915).

4. Theobaldia (C.) morsitans Theobald 1901, M. C., II, 8, 54., Edwards, *Entom.*, XLV, 261, 2 (1912); Blanchard, Moust., 316, 81 (1905); Brolemann, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1919, 89, 96.

Très commun dans les bois des environs de Paris dès la fin avril; se trouve rarement dans les maisons.

Meudon, Nemours (*Surcouf* : Mus. Paris); Rambouillet (*Dr Villeneuve; Séguy* : Mus. Paris); Maine-et-Loire : Saint-Rémy-la-Varenne (*R. du Buysson* : Mus. Paris); Meuse : Revigny (*Cordier* : Mus. Paris); Creuse : La Celle-Dunoise; Guéret : Étang de la Courtille (*Alluaud*); Pyrénées (*Brolemann*).

Angleterre (*Theobald, Edwards*); Belgique (*Dr Goetghebuer*); Hollande (*Theobald*); Macédoine : Gunendze (Mus. Paris).

5. Theobaldia (C.) fumipennis Stephens 1825, *Zool. Jour.*, I, 453, 5; Blanchard, Moust., 307, 67 (1905) [part.]; Edwards, *Entom.*, XLV, 262, 3 (1912).

Syn. *Theobaldi* de Meijere 1911, *Tijdschr. Entom.*, LIV, 142.

Paraît plus rare que le précédent.

Marais de Sucy (*Séguy* : Mus. Paris).

Angleterre (*Edwards*); Hollande (*de Meijere*); Macédoine (*Joyeux*).

La larve du *Theobaldia fumipennis* se rencontre dès le début d'avril dans les mares herbeuses, en compagnie des larves d'*Anopheles*. Cette larve vit aussi dans les mares couvertes de *Lemna* (*Lemna minor* et *trisulca*) en compagnie des larves des *Theobaldia morsitans*, *Culex hortensis* et *pyrenaicus*; c'est le plus souvent l'habitat de ces larves à long siphon.

La larve du *Theobaldia fumipennis* porte à l'extrémité du siphon respiratoire deux appareils symétriques composés de 8-12 soies raides, mobiles verticalement, pouvant se déplier en éventail. Lorsque la larve se déplace, l'éventail est replié et rabattu vers l'apex du siphon; pour permettre le

contact du siphon avec l'air, l'appareil se déploie à la surface de l'eau, en écartant les *Lemna* qui pourraient empêcher ce contact (fig. 27-*b*).

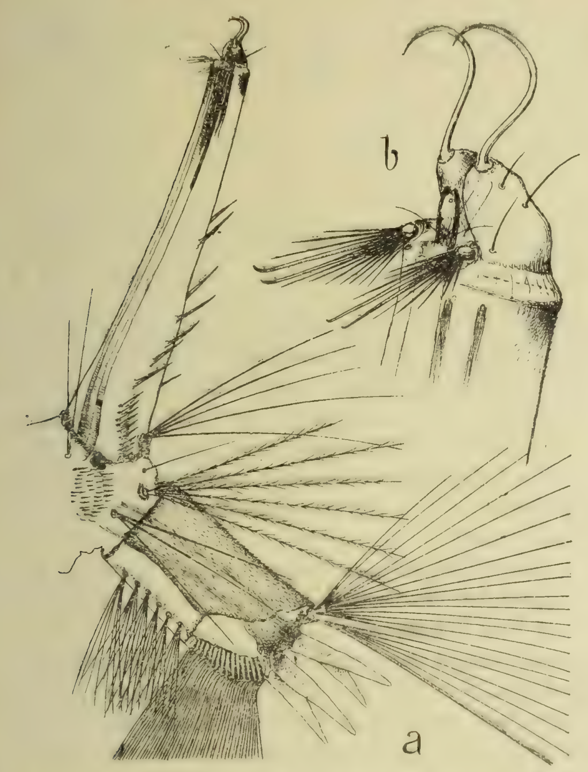



Fig. 27. — Appareil respiratoire de la larve du *Theobaldia fumipennis*.
*b*, extrémité apicale du siphon montrant les soies dépliées en éventail.

Les larves du *Theobaldia fumipennis* se distinguent de celles du *T. morsitans* par la présence d'épines supplémentaires disposées sans ordre sur le siphon respiratoire (fig. 27-*a*).

## *Notes sur les espèces de* Mytilus *décrites par Lamarck*

(Fin),

par M. Ed. Lamy.

---

### M. achatinus.

(Lamarck, *Anim. s. vert.*, VI, 1re p., p. 125.)

D'après Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2e éd., VII, p. 45), Lamarck a confondu sous le nom de *Mytilus achatinus* deux espèces.

Sa variété [*b*], représentée dans la figure 3 de la planche 218 de l'*Encyclopédie Méthodique* et dans la figure 748 du *Conchylien-Cabinet* (pl. 84), est le *M. variegatus* Chemnitz = *versicolor* Gmelin (1790, *Syst. Nat.*, ed. XIII, p. 3359), indiqué par Chemnitz comme habitant probablement les côtes d'Afrique; du reste, ce n'est peut-être, selon Deshayes, qu'une forte variété du *M. afer*.

Quant à la forme typique [*a*], elle pourrait correspondre, d'après Lamarck, à la figure 747 du *Conchylien-Cabinet* (pl. 84), c'est-à-dire serait le *Mytilus latus Novæ Zelandiæ* de Chemnitz.

Mais Lamarck indique pour habitat de son *M. achatinus* le Brésil, et Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.*, p. 248), ayant vu une coquille Brésilienne qui concordait bien avec la description donnée par Lamarck et qui était distincte de l'espèce Néo-Zélandaise, doute de l'identité d'*achatinus* avec *latus* Chemn. [1].

Or, effectivement, dans la collection du Muséum on trouve déterminées par Lamarck *M. achatinus* deux coquilles ($102 \times 49$ et $89 \times 47$ mm.), indiquées comme ayant été rapportées du Brésil par Delalande en 1817, qui ne se rapportent pas au *M. latus* Chemn., mais sont inséparables du *M. afer* Gmel. = *perna* L.; et il en est de même d'un 3e individu étiqueté par Lamarck «*M. achatinus* var. [*b*]» [2], qui appartient bien à la même

[1] Hanley propose d'ailleurs d'adopter le nom de *M. canaliculus* Martyn pour ce *M. latus* Chemn. de Nouvelle-Zélande. Quant à la forme appelée *M. latus* par Lamarck, nous avons vu qu'elle doit, comme le *M. ungulatus* Lk. (*non* L.), être identifiée au *Myt. chorus* Molina, du Chili.

[2] Cet échantillon est mentionné également comme originaire du Brésil, mais provenant du Voyage du Capitaine Baudin : cette dernière indication est probablement due à une confusion, car, comme je l'ai dit plus haut (1920, *Bull. Mus.*, p. 415), cette expédition n'a pas visité le Brésil.

espèce, étant simplement plus court (79 mm.) et plus large (50 mm.) que les deux autres, qui représentent la forme [*a*] : mais tous trois ont une coquille mince, ornée extérieurement de lignes en zigzag et irisée très brillamment à l'extérieur.

*M. achatinus,* pris dans son ensemble, n'est donc tout au plus qu'une variété de *M. perna.*

### M. UNGULARIS.

(Lamarck, *loc. cit.,* p. 125.)

Le *Mytilus ungularis* Lk., d'Australie, est une coquille ovale, pointue en avant, dilatée en arrière, mince, recouverte d'un épiderme fauve noirâtre.

Les types de cette espèce conservés au Muséum sont fixés sur deux cartons étiquetés par Lamarck, qui portent, l'un, un grand individu (73 × 42 mm.) à épiderme noir, l'autre, quatre spécimens jeunes (29 × 21, 28 × 17, 23 × 16 et 21 × 14 mm.) à épiderme fauve.

### M. PLANULATUS.

(Lamarck, *loc. cit.,* p. 125.)

Le *M. planulatus* Lk., également d'Australie, était déclaré par Lamarck une espèce voisine, mais très distincte de la précédente; mais, après avoir vu les spécimens originaux, Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.,* p. 249) a admis que c'est une variété déprimée d'*ungularis.*

Ils consistent, dans la collection du Muséum, en deux individus déterminés par Lamarck et provenant du Port du Roi George, l'un décapé (64 × 37 mm.), l'autre recouvert d'un épiderme brunâtre (57 × 32 mm.) : leur examen tend à corroborer l'opinion de Hanley, mais je crois préférable d'adopter pour l'espèce le nom de *planulatus,* afin d'éviter la confusion possible entre *ungularis* et *ungulatus.*

### M. BOREALIS.

(Lamarck, *loc. cit.,* p. 126.)

Le *Mytilus borealis* Lk., dont les types, au nombre de deux (36 × 35 et 65 × 31 mm.), se trouvent au Muséum, est une forme des côtes de l'Atlantique Nord-Américain (New-York et Terre-Neuve) très voisine du *M. edulis* L., auquel elle est rattachée comme synonyme par Verrill (1873, *Rep. Invert. Anim. Vineyard Sound,* p. 692) et comme variété par Clessin (1889, *Conch. Cab.,* 2ᵉ éd., p. 47, pl. 16, fig. 1-2). D'après Hanley (1843, *Cat. Rec. Biv. Sh.,* p. 249), elle se distinguerait par sa coquille plus large, moins comprimée, et dilatée postérieurement, tandis que dans la forme Européenne les bords ventral et dorsal sont subparallèles.

M. angustanus.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 126.)

Reeve (1857, *Conch. Icon.*, *Mytilus*, pl. IX, fig. 36) a figuré sous le nom de *Mytilus angustanus* Lk. une coquille du Chili, de forme très étroite, rappelant un peu celle des *Modiola*, et de couleur fauve.

Tous les auteurs, Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 43, pl. 13 [*non* 14], fig. 5-6), von Ihering (1907, *Moll. foss. tert. Argentine, Anales Mus. Nac. Buenos Aires*, XIV, p. 271), Dall (1909, *Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus.*, XXXVII [1910], p. 287) ont admis cette interprétation [1].

Mais Lamarck décrit le véritable *M. angustanus* comme une coquille bleuâtre ayant l'aspect du *M. edulis* L., et, s'il n'indique pas l'habitat, il dit que cette espèce provient du Voyage de Péron; or il s'agit de l'Expédition Baudin qui n'a pas exploré les côtes du Chili : il ne saurait donc être question de l'espèce figurée par Reeve.

Le type de ce *M. angustanus* est d'ailleurs conservé au Muséum avec son étiquette originale : c'est une coquille (42 × 20 mm.) un peu arquée, d'un bleu violacé sous un épiderme brunâtre; elle ne semble guère séparable spécifiquement du *M. edulis* L., qui a d'ailleurs une très large distribution géographique [2].

M. corneus.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 126.)

Le type du *Mytilus corneus* Lk., qui provient également du Voyage de Péron, est une coquille (37 × 19 mm.) oblongue, d'un corné jaunâtre, avec des rayons plus foncés qui sont surtout visibles à l'intérieur où ils sont d'un violet pourpré.

Cette forme me paraît aussi pouvoir être rattachée au *M. edulis* L. comme une variété exotique comparable à la variété *flavida* de Locard, c'est-à-dire offrant une coloration blonde avec rayons peu nombreux.

En particulier, dans la collection du Muséum, je crois pouvoir rapporter à ce *M. corneus* Lk. des coquilles qui ont été recueillies en Nouvelle-Zélande

[1] Pour M. von Ihering, le *M. angustanus* est une espèce localisée au Chili et au détroit de Magellan, bien distincte du *M. edulis* L. qui, au Chili, correspondrait aux formes nommées *M. chilensis* Hupé et *M. obesus* Dkr. Pour M. Dall, c'est une espèce comparable au *M. ater* Molina = *Orbignyanus* Hupé = *cuneiformis* Rve.

[2] Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2e éd., p. 160, pl. 25, fig. 14 [*non* 10]) a décrit un *Modiola angusta*, d'habitat inconnu, et il a déformé dans l'Explication des planches (p. 165) ce nom en *Mod. angustana* : cette forme est voisine du *Mod. perfragilis* Dkr. et n'a donc aucun rapport avec le *Mytilus angustanus* Lk.

(Otago et Akaroa) par Hombron et Jacquinot, et auxquelles, d'autre part, peut correspondre, seul parmi les *Mytilus* Néo-Zélandais, le *M. edulis*.

M. GALLOPROVINCIALIS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 126.)

Nous avons vu que le *Myt. ungulatus* L. (*non* Lk.) correspond, tout au moins en partie, au *M. galloprovincialis* Lk.; mais, en raison des confusions auxquelles a donné lieu cette espèce Linnéenne, MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon*, II, p. 136) sont d'avis que ce nom de *M. ungulatus* est à bannir complètement de la nomenclature.

Le *Myt. galloprovincialis* a pour types au Muséum de Paris deux individus étiquetés par Lamarck : un de petites dimensions (18 × 12 mm.) et un grand (70 × 40 mm.) qui a été figuré par Locard (1889, *Revis. esp. franc. Mytilus, Bull. Soc. Malac. France*, VI, p. 94, pl. V, fig. 2).

C'est une coquille de grande taille, de forme subquadrangulaire, plus ou moins déprimée, à bord ligamentaire court formant un angle, bien marqué et situé très haut, à sa jonction avec le bord dorsal qui est presque parallèle au bord ventral; la coloration externe est d'un noir uniforme passant au roux ferrugineux dans le voisinage des sommets et dans la région ventrale; l'intérieur des valves est gris bleuâtre avec zone périphérique noirâtre et région umbonale d'un blanc opaque.

Cette espèce est d'ailleurs très variable aussi bien dans son contour que dans sa couleur. En particulier, le *Myt. hesperianus* Lk. lui a été rattaché comme variété par MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *loc. cit.*, p. 141) [voir plus loin].

Ainsi que le font remarquer, d'autre part, ces auteurs (*loc. cit.*, p. 135), il existe des formes étroites et allongées du *M. galloprovincialis* qui se rapprochent du *M. edulis* et des formes courtes et larges du *M. edulis* qui se distinguent difficilement du *M. galloprovincialis*. Cependant, d'après Krukenberg (1882, *Vergleich.-physiol. Stud.*, 2. Reihe, 2. Abth., p. 176), il y a des différences anatomiques suffisantes pour justifier le maintien des deux espèces.

Le *M. galloprovincialis* vit dans toute la Méditerranée, l'Adriatique et la mer Noire : il est bien plus rare dans l'océan Atlantique.

M. EDULIS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 126.)

D'après Hanley (1855, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 141), les spécimens du *Mytilus edulis* L. (1758, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 705) qui se trouvent dans la collection de Linné concordent avec la figure 1 de la planche XV de Turton (1822, *Dith. Brit.*). Cette forme typique, qui se rencontre dans la

mer du Nord et sur les côtes d'Angleterre, est caractérisée par sa coquille ovale étroitement allongée, renflée, à sommets antérieurs, à carène obtuse, à angle dorsal peu saillant et rapproché des sommets; le test lisse et brillant est recouvert d'un épiderme d'un brun noirâtre un peu violacé, tantôt monochrome, tantôt avec des zones plus claires ou avec des rayons plus ou moins étroits se détachant en sombre sur un fond plus clair; l'intérieur des valves est violet bleuâtre à la périphérie et blanc dans la région umbonale.

Cette espèce varie beaucoup sous tous les rapports, aussi bien dans la forme que dans la coloration.

Lamarck admettait comme variété [*b*] le *Mytilus pellucidus* Pennant (1777, *Brit. Zool.,* IV, p. 112, pl. LXIII, fig. 75), qui, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon,* p. 139), a été établi sur des spécimens peu adultes chez lesquels le test, encore mince, est transparent et orné de rayons bleus bien marqués.

Les formes décrites par Lamarck sous les noms de *Myt. abbreviatus, retusus, incurvatus* ne sont également, comme l'a reconnu Deshayes, que des variétés d'*edulis.*

Le *M. edulis* est une espèce littorale qui est commune dans les zones tempérées et froides aussi bien de l'hémisphère septentrional que de l'hémisphère austral (1907, von Ihering, *Moll. foss. tert. Argentine, Anales Mus. Nac. Buenos Aires,* XIV, p. 270).

D'un côté, elle se rencontre dans l'océan Arctique, dans les mers d'Europe, sur les côtes Atlantique et Pacifique de l'Amérique du Nord jusqu'à la Géorgie et la Californie, sans atteindre cependant l'Amérique Centrale.

De l'autre côté, elle vit dans les régions Antarctique et Subantarctique, d'où on l'on l'a signalée du Cap de Bonne-Espérance, de la Nouvelle-Zélande[1], de Kerguelen, des îles Malouines, de la Patagonie orientale, depuis la région Magellanique jusqu'au Brésil méridional (Rio Grande do Sul et Sainte-Catherine) et d'autre part au Chili.

Elle n'est pas connue dans les mers tropicales et subtropicales : elle ne se trouve pas aux Indes, au Japon, aux îles Philippines, ni le long des côtes tropicales de l'Amérique.

### M. abbreviatus.

(Lamarck, *loc. cit.,* p. 127.)

Neuf individus (de 37 × 20 à 28 × 17 mm.) sont indiqués dans la collection du Muséum comme ayant été déterminés *Mytilus abbreviatus* par Lamarck.

Cette forme, figurée par Delessert (1841, *Rec. Coq. Lamarck,* pl. 14,

[1] D'après H. Suter (1913, *Man. New Zealand Moll.,* p. 863), elle n'est signalée ni de Tasmanie, ni d'Australie.

fig. 1 *a-b*), est, ainsi que le dit Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ éd., VII, p. 47), simplement une variété du *M. edulis* : elle est de petite taille et possède une coquille courte et large, subtriangulaire, renflée, avec carène bien saillante.

### M. RETUSUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 127.)

Le *Myt. retusus* Lk. n'est aussi, selon Deshayes (1836, *loc. cit.*, p. 48), qu'une variété rabougrie d'*edulis* : elle se distingue par sa forme plus renflée, à angle dorsal plus prononcé et plus éloigné de l'extrémité antérieure de la coquille.

On trouve actuellement au Muséum de Paris pour type de ce *M. retusus*, avec étiquette originale de Lamarck, une coquille dont les dimensions sont : 52 × 29 mm. Locard (1889, *Revis. esp. franc. Mytilus*, p. 129, pl. IV, fig. 3) a figuré comme autre type un individu mesurant 54 × 25 mm., que je n'ai pu retrouver.

### M. HESPERIANUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 127.)

Les types du *M. hesperianus* Lk. sont conservés au Muséum avec leur étiquette originale qui les indique comme des «*Mytilus* des côtes de la Méditerranée en Espagne» : ce sont deux coquilles de petite taille (23 × 11 et 20 × 10 mm.) et de couleur bleue, avec côtés presque égaux.

Clessin (1889, *Conch. Cab.*, 2ᵉ éd., p. 64) a identifié ce *M. hesperianus* Lk. au *M. ungulatus* L. (*non* Lk.), que nous avons vu être le *M. galloprovincialis* Lk.

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon*, II, p. 141) ont également rapporté au *M. galloprovincialis* ce *M. hesperianus* comme variété à laquelle ils assimilent une forme Espagnole représentée par M. J.-G. Hidalgo (1870, *Mol. mar. España*, pl. 25, fig. 3) et possédant une coquille allongée, subéquilatérale, à peu près également développée du côté ventral et du côté dorsal.

Cependant, en raison de l'absence d'angle dorsal, cette forme d'Espagne, qui semble bien correspondre au *M. hesperianus* Lk., me paraît plutôt se rattacher au *M. edulis* L., comme l'ont admis M. Hidalgo (1870, *loc. cit.*, p. 127) et Locard (1889, *Rev. esp. franç. Mytilus*, p. 123).

### M. INCURVATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 127.)

Deshayes (1836, *Anim. s. vert.*, 2ᵉ éd., VII, p. 48) a reconnu que le *Myt. incurvatus* est une des nombreuses variétés du *M. edulis* L., et il supposait même qu'elle faisait double emploi avec le *Myt. retusus* Lk.

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1890, *Moll. Roussillon*, II, p. 137) considèrent également cette forme à coquille épaisse, de petites dimensions et fortement arquée, comme une variété du *M. edulis;* mais ils proposent pour elle le nom de var. *uncinata*, parce que, d'après eux, le *Mytilus incurvatus*, tel qu'il est décrit et figuré par Pennant (1777, *Brit. Zool.*, IV, p. 95, pl. LXIV, fig. 74), représente incontestablement un *Modiola barbata* L. dépourvu de ses barbules [1].

M. LINEATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 128.)

L'espèce décrite par Chemnitz (1785, *Conch. Cab.*, VIII, p. 175, pl. 84, fig. 753, n° 1-2) sous le nom de *Mytilus confusus*, et appelée *Mytilus lineatus* par Gmelin (1790, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3359), a été précisée par Lamarck, qui a indiqué son habitat Européen.

Elle est bien caractérisée par sa sculpture disposée en nombreux chevrons serrés et irréguliers et, du côté dorsal, en lignes parallèles.

Tandis que, sur les côtes de France, cette espèce n'a que 12 à 15 mm., les exemplaires de l'Adriatique atteignent de 20 à 25 mm. et constituent une variété *Lamarcki* Bucq. Dautz. Dollf. (1890, *Moll. Roussillon*, p. 145, pl. XXIX, fig. 3-6), qui possède une coquille très épaisse, très renflée, fortement sinueuse du côté ventral, à peine anguleuse du côté dorsal et qui, par sa forme un peu courbée, correspond à la var. *incurvata* auct. (*non* Penn.) = *uncinata* B. D. D. du *M. edulis*

M. LACUNATUS.

(Lamarck, *loc. cit.*, p. 128.)

Le type du *M. lacunatus* Lk., de Nouvelle Hollande, est conservé au Muséum de Paris : c'est une coquille de petite taille (19 × 18 mm.) qui, arrivée à un certain moment de sa croissance, s'est développée fortement du côté ventral de façon à prendre une forme incurvée; mais je pense que c'est simplement un exemplaire monstrueux du *M. ungularis* Lk. = *planulatus* Lk., car cet individu se montre, dans sa partie initiale, absolument semblable aux jeunes de cette espèce, dont il possède les sommets pointus et la coloration fauve.

[1] Nous avons vu précédemment (1920, *Bull. Mus.*, XXVI, p. 153) que le nom de *Modiola incurvata* a été donné, d'autre part, par Leach (1815, *Zoolog. Miscell.*, vol. II, p. 36, pl. LXXII, fig. 3) à une forme qui, pour Hanley, pourrait bien être le *Modiola securis* Lk.

# *Contributions a la Faune Malacologique de l'Afrique Équatoriale,*

par M. Louis Germain.

## LXI [1]

### Sur la limite septentrionale de l'extension du genre *Limicolaria*.

Le genre *Limicolaria,* créé en 1817 par C. F. Schumacher [2] pour l'*Helix flammea* Müller [3], est, comme on le sait, particulier à l'Afrique tropicale. Il y développe un nombre relativement considérable d'espèces très polymorphes [4] et souvent fort voisines les unes des autres, ce qui rend son étude délicate.

Jusqu'à ces dernières années, on croyait que les Limicolaires ne dépassaient pas, vers le Nord, le 15° de latitude Nord. Les dernières explorations de M. R. Chudeau et de M. le Colonel Tilho ont montré qu'il fallait très notablement reculer les limites septentrionales du genre. Je vais essayer de préciser ces dernières, en partant de la côte ouest du continent africain et en signalant les localités les plus éloignées de l'équateur.

On sait depuis longtemps que les Limicolaires sont communes dans le bassin du moyen Sénégal, notamment aux environs de Bakel et de Médine, et entre ces localités et Bamakou et Kolikoro sur le Niger. Le Dr F. Jousseaume [5]

[1] Cf. *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXVI, 1920, p. 239-244 et *ante*.

[2] Schumacher (C. F.), *Essai d'un nouveau système d'habitation des Vers testacés*, Copenhague, 1817, p. 61 et p. 200 [= *Limicularia*, err. typogr. à la p. 200].

[3] Müller (O. F.), *Verm. terrest. et fluv. Histor.*, Hafniae, II, 1774, p. 87 (excl. syn.).

[4] Ce polymorphisme porte sur la forme générale, la taille, l'ornementation picturale du test; il varie dans des limites très étendues, non seulement dans les diverses localités, mais encore au sein d'une même colonie. Il s'est ainsi constitué une foule de variétés ou de races locales qu'il est fort difficile de rapporter à des espèces suffisamment définies.

[5] Jousseaume (F.), Coquilles du Haut-Sénégal (*Bulletin Soc. zoolog. France*, XI, 1884, p. 4 et suiv.

a signalé dans ces régions les *Limicolaria Kambeul* (Andanson) Bruguière [1], *Limicolaria africana* Reeve [2], *Limicolaria Bellamyi* Jousseaume [3] et *Limicolaria Hyadesi* Jousseaume [4], recueillis par le Dr Bellamy et retrouvés dans les mêmes contrées et les pays voisins par le Capitaine E. Door [5].

Mais, beaucoup plus au Nord, je signalai en 1911 [6] la découverte par R. Chudeau, dans les environs d'Atar, région montagneuse de l'Adrar de Mauritanie, par environ 20° 30′ de latitude Nord et 16° de longitude Ouest, d'un fragment de Limicolaire spécifiquement indéterminable. Depuis, M. R. Chudeau m'a remis, provenant de la même localité, d'assez nombreux individus du *Limicolaria Kambeul* Adanson. Ils ont été recueillis morts et parfois brisés, mais leur test est encore revêtu d'une partie de son coloris, ce qui montre bien qu'ils ont vécu peu de temps avant d'être récoltés. Ils n'ont pu, d'autre part, être utilisés comme bijoux ou amulettes, car leurs coquilles ne sont pas percées, et les indigènes de ces contrées emploient uniquement pour ces usages des Mollusques marins.

Plus à l'Ouest, M. R. Chudeau a rapporté d'Araouan, vers 19° de latitude Nord et 5° de longitude Ouest [7], le même *Limicolaria Kambeul* Adanson.

La région du lac Tchad est, comme on le sait [8], habitée par des espèces assez variées de Limicolaires y vivant parfois en colonies populeuses. On y connaît :

*Limicolaria turriformis* Martens (*Nachrichtsb. d. Deutsch. Malakoz. Gesellsch.*, 1885, p. 181), de la vallée de la Komadougo-Yobé [Gén. de Trentinian, Colonel Tilho].

[1] Adanson, *Hist. natur. Sénégal, Coquillages*, Paris, 1757, p. 14, pl. I, fig. 1. [Le *Kambeul* = *Bulimus Kambeul* Bruguière, *Encyclop. méthod., Vers*, I, 1791, p. 322, n° 40.]

[2] Reeve (L.), *Conchol. Icon.*, sp. 330 (*Bulimus africanus*).

[3] Jousseaume (Dr F.), *loc. supra cit.*, 1886, p. 5, n° 3, pl. XII, fig. 1.

[4] Jousseaume (Dr F.), *loc. supra cit.*, 1886, p. 7, n° 4, pl. XII, fig. 2.

[5] Dautzenberg (Ph.), Récolt. malacologiques Cap. *E. Door* dans le Haut-Sénégal et le Soudan français (*Mémoires Soc. zoolog. France*, III, 1890, p. 130 et seq.

[6] Germain (Louis), Notes sur les Mollusques de Mauritanie et descript. de deux espèces nouvelles (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVII, 1911, p. 325-326).

[7] Araouan marque, dans cette région, la limite sud du Sahara.

[8] Cf. : Germain (Louis), Sur les Mollusques recueillis par M. le Lieut. *Dupertuis* dans la région du Kanem (*Bulletin Muséum Hist. Natur. Paris*, 1906, p. 168 et seq.; Études Mollusques recueillis Lieut. *Lacoin*, région Tchad), *Mémoires Soc. zoolog. France*, XIX, 1906, p. 220, et seq.; *Mollusques terr. fluv. Afrique centrale française*; Paris, 1907, p. 479 et suiv.; Notice malacologique; *Documents scientifiques Mission Tilho*, Paris, Impr. nation., II, 1911, p. 173 et seq.; Seconde Notice malacologique, *id.*, Paris, 1916, III, p. 290 et seq.

*Limicolaria rectistrigata* Smith (*Proceed. Zoolog. Society London*, 1880 p. 346, pl. XXXI, fig. 2, subn. *Achatina*). Bords du lac Tchad. Archipels du lac Tchad, région du Kanem [A. Chevalier, Cap. Duperthuis, Lieut. Lacoin].

*Limicolaria Charbonnieri* Bourguignat (*Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, mars 1889, p. 102 et p. 104, pl. VI, fig. 7-8). Le Kanem [Cap. Duperthuis].

*Limicolaria connectens* Martens (*loc supra cit.*, 1895, p. 183). Rives et archipels du lac Tchad, région du Kamen [A. Chevalier, Cap. Duperthuis, A. Garde, Lieut. Lacoin, Colonel Tilho, etc.].

Les mêmes espèces, et en plus le *Limicolaria turris* Pfeiffer [1] et ses nombreuses variétés, vivent également dans le bassin du Chari [2].

Mais, au nord-est et au nord-ouest du lac Tchad, on trouve aussi des Limicolaires à des latitudes beaucoup plus élevées. Déjà, en 1905 [3], j'avais indiqué que les *Limicolaria rectistrigata* Smith et *Limicolaria connectens* Martens avaient été récoltés par F. Foureau, à Sabaukafi, dans le Damergou, par environ 15° de latitude Nord. Depuis, M. R. Chudeau a recueilli le *Limicolaria turriformis* Martens en nombreux exemplaires à Djadjidouna, village du Damergou, marquant en ce point la limite nord de la zone soudanaise.

Beaucoup plus au Nord encore, M. R. Chudeau m'a rapporté un grand nombre d'individus, à divers âges de leur développement, d'un *Limicolaria* que je désigne sous le nom de **Limicolaria Chudeaui** Germain [4]. Ils proviennent des localités suivantes :

Asslar, vers 19° de latitude Nord et 2° de longitude Ouest, dans le Tibesti;

L'Erg Tagibé, vers 21° de latitude Nord, un peu au nord de l'Erg Louteïdat, situé par 20° 45′ de latitude Nord et 4° 30′ de longitude Ouest;

(1) Pfeiffer (Dr L.), *Proceedings Zoological Society of London*, 1861, p. 25, pl. II, fig. 3.

(2) A. Chevalier, Decorse, Duperthuis, etc., Cf. Germain (Louis), *loc. supra cit.*, 1906 et 1907.

(3) Germain (Louis), Sur les Mollusques recueillis par les membres de la Mission *Foureau-Lamy* dans le Centre africain (*Bull. Muséum Hist. natur. Paris*, XI, 1905, p. 250).

(4) **Limicolaria Chudeaui** Germain, *nov. sp.*

Coquille ovoïde allongée; spire formée de 9-10 tours assez convexes, à croissance régulière, le dernier grand, bien convexe, avec parfois une légère indication d'angulosité à la périphérie; ouverture subpyriforme allongée; bord columellaire droit, réfléchi sur un ombilic étroit, partiellement recouvert.

Longueur : 56-60 millimètres; diamètre maximum : 30-32 millimètres; dia-

Ech Chaïf Lakhac, groupe de tombes au nord de l'Erg Tagibé;

In Echaye, par 21° de latitude Nord et 5° de longitude Ouest[1].

Les récentes explorations de M. le Colonel TILHO ont heureusement complété ces données. Il a pu recueillir, dans la région septentrionale du Borkou, une douzaine d'échantillons de ce même *Limicolaria Chudeaui* Germain, mêlés à quelques autres formes que je n'ai pu encore identifier. Ces matériaux proviennent de la région de Tohou, de Dimi et de la crête du plateau limitant, à l'Est, l'Oued Ntegdei, toutes localités situées entre les 20° et 21° de latitude Nord.

Nous ne possédons aucune donnée sur la faune malacologique de la contrée comprise entre le Borkou et le bassin du Nil.

Dans la vallée même du Nil, les Limicolaires semblent remonter beaucoup moins haut. Les derniers travaux de C. R. BOETTGER et F. HAAS[2] et de J. LONGSTAFF[3] signalent le *Limicolaria flammata* Cailliaud[4] à Gebel En (12° 37′ de latitude Nord, sur le Nil) et à Renk (11° 45′ de latitude Nord, sur le Nil) et le *Limicolaria Rohlfsi* Martens[5] à Hillet Habbas, sur le Nil, par 13° 7′ de latitude Nord. C'est le point le plus septentrional connu jusqu'ici. M. Ch. ALLUAUD a également recueilli le *Limicolaria flammata* Cailliaud à Senga, sur le Nil Bleu, vers 13° de latitude Nord[6].

Plus à l'Est, la limite devient difficile à préciser. En dehors des régions

mètre minimum : 26-28 millimètres; hauteur de l'ouverture : 26-28 millimètres; diamètre de l'ouverture : 14-16 millimètres.

Test médiocrement épais, un peu solide, garni de stries longitudinales faibles, crispées aux sutures et coupées de stries spirales peu accentuées, réparties sur le haut des tours.

Cette Limicolaire parait être une espèce représentative du *Limicolaria turriformis* Martens. J'en donnerai prochainement une figuration et une description plus complète.

[1] Ce point marque, dans la région, la limite sud d'extension des *Helicidae*.

[2] BOETTGER (C. R.) et HAAS (F.), On a Collection of Land and Freshwater Shells from the Upper Nile Region, *Proceedings Malacological Society London*, X, part VI, Sept. 1913, p. 355 et suiv.

[3] LONGSTAFF (J.), On a Collection of Non Marine Mollusca from the Southern Sudân, *Journal Linnean Society London*, Zoology, XXXII, May 1914, p. 247 et suiv.

[4] CAILLIAUD (F.), *Voyage à Meroë, etc.*, Paris, IV, 1827, p. 265, et Atlas (1827), pl. LX, fig 5 [*Helix (Cochlogena) flammata*].

[5] MARTENS (Dr. E. VON) in : KOBELT (Dr. W.). Achatiniden, in : MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nürnberg, 1894, p. 72, taf. XXIII, fig. 5-6.

[6] GERMAIN (LOUIS), Contributions, etc., LIV, Mollusques recueillis par M. Ch. ALLUAUD dans le Soudan Anglo-Égyptien (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXIV, 1918, p. 438).

d'Ankober et d'Addis Abeba, où les Limicolaires sont assez répandues, on ne connaît que les quelques espèces suivantes :

Le *Limicolaria Beccarii* Morelet (*Annali Museo Civico di Storia Naturale Genova,* III, 1872, p. 198, tav. IX, fig. 6) de Cheren [= Keren], dans la contrée des Bogos (Erythrée)[1];

Le *Limicolaria Gestroi* Germain (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris,* XV, 1909, p. 272, fig. 34), recueilli par Tancredi sur les rives du lac Tsana [= Tana];

Le *Limicolaria oviformis* Ancey (*The Nautilus,* Philadelphia, XIV, 1900, p. 42, et *Journal de Conchyliologie*, XLIX, 1901, p. 140), de la côte nord du Somaliland (sans indication précise de localité);

Le *Limicolaria habrawalensis* Jousseaume (*Le Naturaliste,* Paris, XXI, 1899, p. 91), du pays des Habr-Awal, dans le Somaliland[2];

Le *Limicolaria Donaldsoni* Pilsbry (*Proceed. Acad. natur. sciences of Philadelphia,* 1897, p. 358, et: *Manual of Conchology,* 2e série, *Pulmonata,* XVI, 1904, p. 279, n° 48, pl. XXVIII, fig. 29-30-31), du Somaliland [Dr A. Donaldson Smith];

Enfin le *Limicolaria Vanattai* Pilsbry (*loc. supra cit.,* 1897, p. 358, et 1904, p. 275, n° 42, pl. XXV, fig. 7-8), recueilli par le Dr A. Donaldson Smith, à Sheikh Husein, par 7° 43′ 32″ de latitude Nord et 40° 43′ 30″ de longitude Ouest (Greenwich).

Cette dernière localité et Voi, dans l'Afrique Orientale anglaise, sont les points les plus à l'Est où il ait été jusqu'ici trouvé des Limicolaires. Ces animaux ne semblent pas, en effet, atteindre la côte de l'océan Indien. Tous les *Limicolaria* rapportés par C. Erlanger de son expédition dans le Nord-Est africain[3] proviennent du Ganaland, c'est-à-dire du bassin moyen du fleuve Ganale [= Djouba = Djuba], dans la Somalie méridionale[4].

Sur la carte ci-jointe (fig. 38 dans le texte), j'ai indiqué la limite des Limicolaires en me servant des documents précédemment cités. On voit

[1] Cheren se trouve au nord-ouest de Massaoua, vers 15° 40′ de latitude Nord et vers 36° 15′ de longitude Est (Greenwich).

[2] Le pays des Habr-Awal est situé entre le 10° degré de latitude Nord et la côte du golfe d'Aden, et entre les 44° et 46° de longitude Est (Somalie anglaise).

[3] Ces espèces ont été décrites et figurées par le Dr W. Kobelt [Die Molluskenausbeute der Erlangerschen Reise in Nordost-Afrika, *Abhandl. der Senckenberg. Naturforsch. Gesellschaft*, Frankfurt a. M., XXXII, 1909, p. 19 et seq., taf. V-VII], Cf., au sujet de ces espèces : Germain (Louis), *Mollusques terrestres et fluviatiles du voyage de M. Guy Babault en Afrique Orientale anglaise*, Paris, 1920, p. 82 et suiv.

[4] Le fleuve Ganale sert de limite entre la Somalie et l'Afrique Orientale anglaise.

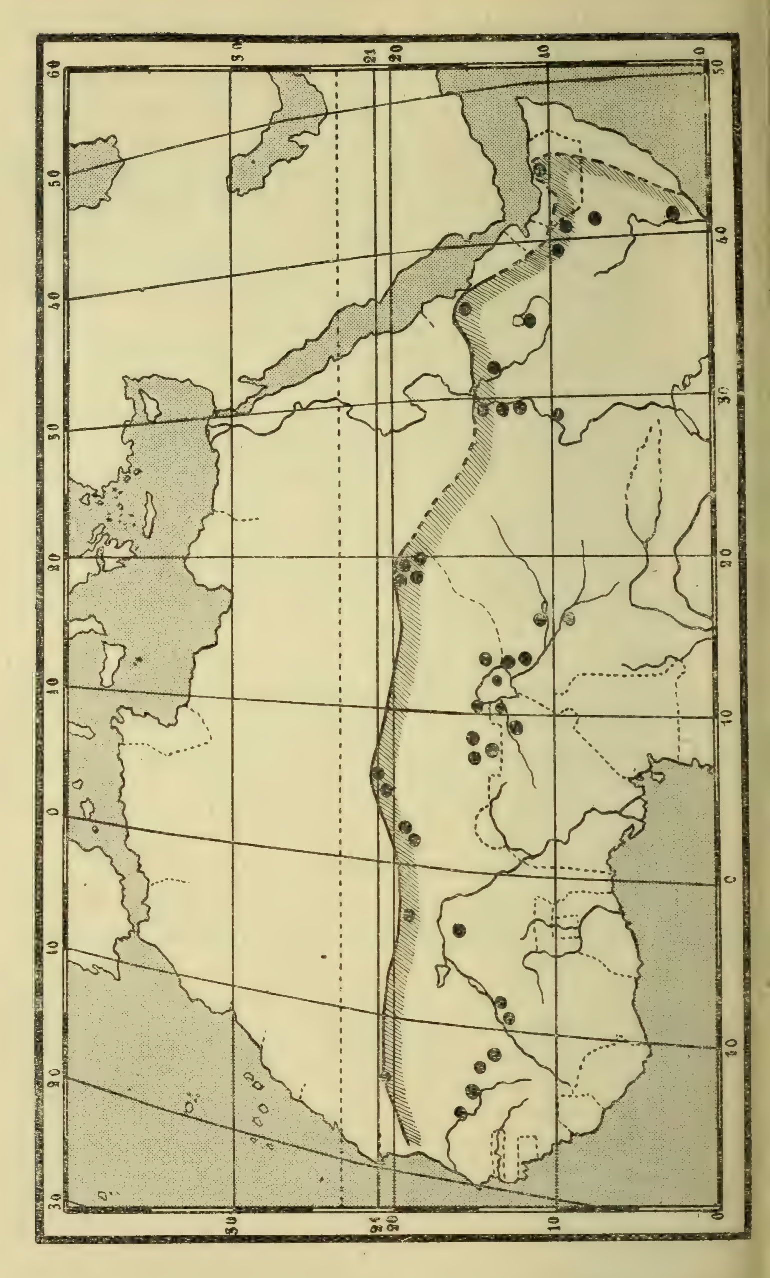


Fig. 38. — Limite nord de la distribution du genre *Limicolaria* en Afrique.

qu'il subsiste encore quelques lacunes : les deux plus importantes correspondent au désert de Libye et à la Somalie, entre le cap Gardafui et l'embouchure du fleuve Ganale.

Grâce surtout aux expéditions récentes de M. R. Chudeau et de M. le Colonel Tilho, on sait maintenant que les Limicolaires atteignent, entre la Mauritanie et le Borkou, le 21° de latitude Nord. Par contre, dans la vallée du Nil, elles ne semblent pas dépasser sensiblement le 13° de latitude Nord, mais elles remontent presque au 16° de latitude Nord plus à l'Est, dans le pays des Bogos. Enfin il n'a jamais été signalé jusqu'ici de Limicolaires dans les régions côtières de l'océan Indien [1].

Ainsi, à mesure que l'on s'avance de l'Ouest vers l'Est, on observe un fléchissement très net, vers le Sud, de la limite septentrionale d'extension des Limicolaires. Ce phénomène est très général en Afrique, et la plupart des animaux de la faune équatoriale y sont soumis.

[1] On peut considérer comme à peu près définitive la limite nord indiquée sur la carte (fig. 38) entre Atar (Mauritanie) et le Borkou (nord-est du lac Tchad). Pour ce qui est des régions situées à l'est du Nil, cette limite sera certainement modifiée par les découvertes ultérieures.

## *Une Sapotacée nouvelle du Congo*,

par M. Henri Lecomte.

Notre très zélé correspondant M. G. Le Testu, Administrateur au Congo, a remis au Muséum, dans un lot considérable de plantes de la région de la Ngounyé, une Sapotacée particulièrement intéressante, car la graine correspond, aussi exactement que possible, à celle que le botaniste belge de Wildeman avait décrite sous le nom de *Mimusops congolensis* [1] et dont Aug. Chevalier avait cru devoir faire plus tard le type du genre *Autranella* [2]. Mais ces deux botanistes ne connaissant que le fruit et la graine, la place occupée par la plante dans la famille ne pouvait être que tout à fait incertaine.

Par les caractères de l'appareil végétatif et de la fleur, la plante de Le Testu vient incontestablement se placer dans le genre *Mimusops*. Mais la cicatrice de la graine est ventrale au lieu d'être franchement basilaire. Ce caractère ne nous paraît pas de nature à modifier l'attribution générique, et, de même que nous l'avons proposé pour le genre *Planchonella* de Pierre, qui constitue pour nous la section *Planchonella* du genre *Sideroxylon*, nous créerons pour la plante de Le Testu une section *Autranella* du genre *Mimusops*. La graine paraissant identique à celle que M. de Wildeman attribuait à l'espèce *Mimusops congolensis*, il paraîtrait logique de conserver ce nom à la plante de Le Testu; mais la similitude apparente des graines n'entraîne pas nécessairement l'identité des espèces, et nous croyons devoir adopter, du moins provisoirement, le nom de *M. Le Testui*, ce dernier nom devant être abandonné si l'on reconnaît un jour que la plante ayant fourni la graine de de Wildeman présente des fleurs et un appareil végétatif réunissant les caractères indiqués ci-dessous pour la plante de Le Testu.

### **Mimusops Le Testui**, nov. sp.

*Arbor 20-30 m. alta. Ramuli satis crassi, foliorum cicatricibus prominentibus tecti. Folia alterna, coriacea, ad apicem ramorum admota. Petiolus*

(1) De Wild., *Mission Laurent*, I, p. 434.

(2) *La forêt et les bois du Congo*, Paris, 1917, p. 271.




Fig. 1. — *Mimusops Le Testui* H. Lec.

1, Feuille, × 1; — 2, Corolle (fragment) vue de la face interne; — 3, *Idem* étalée et vue extérieurement, × 5; — 4, *Idem* vue de la face externe, avec les lobes et les appendices repliés vers le bas pour montrer les étamines; — 5, Une étamine, × 10; — 6, Pistil, × 5; — 7, Ovaire coupé transversalement montrant 7 loges, le plus souvent 6.

*debilis, 3-3,5 cm. longus, versus apicem anguste canaliculatus; stipulæ mox caducæ, rufo-tomentosæ, triangulares, 1 cm. longæ, ad apicem ramorum confertæ; limbus obovalis, apice rotundatus, basi attenuatus, 10-13 cm. longus, 4,5-5 cm. latus, supra nitidus; nervi 18-22 jugi, vix conspicui, versus marginem arcuatim confluentes; nervuli subparalleli. Flores axillares sæpe singuli. Pedicellus 15-16 mm. longus, pilosus, longitudinaliter striatus. Sepala subfusca 4 + 4,2 seriata, externa 10-11 mm. alta, 5 mm. lata, induplicata, utrinque tomentosa; interna 10 mm. alta, 4 mm. lata. Corolla alba, gamopetala; tubus cylindricus 4 mm. altus, glaber; lobi 8, spatulati, 2,5 mm. alti, intus vix glabri, extus tomentosi, appendicibus 2 intus tomentosis, 3 mm. altis instructi. Staminodia 8 alterna in tubo 8-lobato coalita, lobis latis, apice emarginatis medioque apiculatis. Stamina 8 opposita, ima parte tubi inserta, filamentis tubo coalitis, tantum parte superiore in sinubus loborum libero; filamenta apice curvata, debilia, 6-7 mm. alta, antheræ oblongæ, apice bilobatæ, extrorsæ, 2 mm. altæ, basi insertæ; tubus staminodiorum 2 mm. altus. Ovarium tomentosum extus obscure costatum, apice conicum, stylo brevi coronatum; pistillum 7 mm. altum. Fructus incognitus. Semina obovata 5,75 mm. alta, 3,5 mm. lata; tegumentum brunneo-nitidum, crassum; area derasa suborthogonia, ventrali-basilaris, sulco profundo cincta; albumen evolutus non oleoginosus; embryo cotyledonibus ovalibus foliaceisque, radicula 2-3 mm. longa instructus.*

Congo, Tchibanga, Le Testu 1766, 20 août 1914.

Par la coalescence des étamines et des staminodes en un tube continuant celui de la corolle, ce Mimusops vient sans aucun doute se placer au voisinage immédiat de *M. Boonei* de Wild. Mais les fleurs de la plante de Le Testu sont manifestement plus petites, les sépales mesurent 9-10 millimètres de long au lieu de 13; la hauteur du tube de la corolle n'est que de 4 millimètres au lieu de 8 à 9; les lobes n'ont que 3 millimètres et atteignent au contraire 5-6 millimètres dans *M. Boonei*.

Comme nous l'avons dit plus haut, de Wildeman a déjà décrit sous le nom de *M. congolensis* une graine ressemblant à celle de notre *M. Le Testui;* d'autre part, Aug. Chevalier, ayant reçu de M. Foureau des graines de même forme récoltées dans la région de Ouessa par M. Autran, en a fait le type du genre nouveau *Autranella*, en raison du sillon profond qui entoure la cicatrice. Si l'on compare une graine de *Tieghemella* Pierre (*Dumoria* Chev.) à une graine de *Mimusops Le Testui* ou de *Autranella* (Chev.), on voit que la graine de *Tieghemella* possède comme celle d'*Autranella* un sillon profond autour de la cicatrice, mais que ce sillon se trouve oblitéré à son ouverture; il existe donc sur ce point une réelle similitude. Mais, dans les fleurs des *Tieghemella*, les étamines et les staminodes ne présentent aucune coalescence. Les *Tieghemella* constitueront

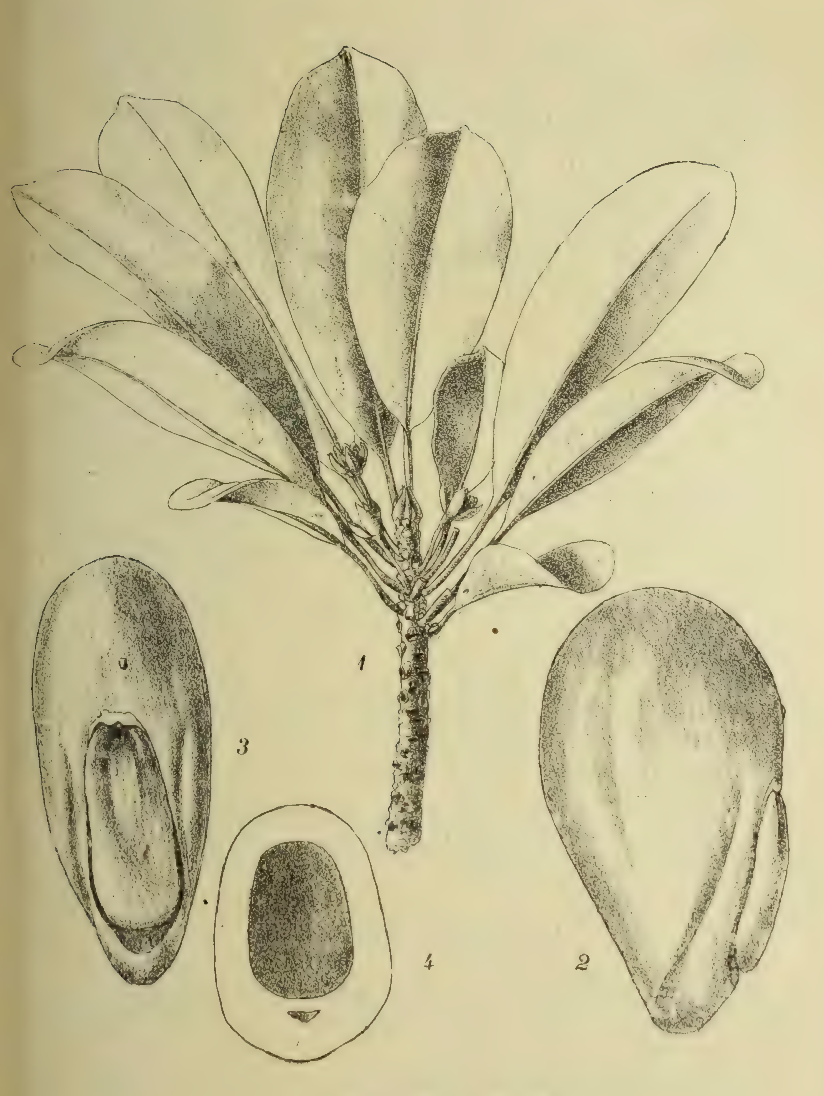



Fig. 2. — *Mimusops Le Testui* H. Lec.

1, Rameau avec feuilles, × 1/2; — 2, Une graine vue de côté, × 1; — 3, *Idem* vue de face pour montrer la forme de la cicatrice avec le sillon qui l'entoure; — 4, Section transversale de la même.

donc pour nous, parallèlement aux *Autranella,* une section du genre *Mimusops.* Nous proposons d'établir dans les Mimusopées la classification ci-dessous, dans laquelle nous nous éloignons du Botaniste Engler en ce que nous adoptons catégoriquement le genre *Baillonella* de Pierre, au lieu d'en faire une section du genre *Mimusops.* En effet, les *Baillonella* se distinguent :

1° Au point de vue de l'appareil végétatif, par une nervation foliaire essentiellement différente de celle de tous les *Mimusops;*

2° Au point de vue de la graine, par une cicatrice ventrale complète et *par une amande tout à fait dépourvue d'albumen.*

### Tableau des Mimusopées.

(Sapotacées à lobes de la corolle généralement pourvus chacun de deux appendices externes. Calice de $3 + 3$ ou $4 + 4$ sépales.)

A. Calice formé de 6 sépales $(3 + 3)$ :

Corolle à 12-18 lobes; pas de sclérites dans la feuille..... *Letestua*[1].

Corolle à 6 lobes; des sclérites dans la feuille.......... *Manilkara.*

B. Calice formé de 8 sépales $(4 + 4)$ :

Feuilles à nervules plus ou moins parallèles aux nervures; graines à cicatrice basilaire ou subbasilaire ou ventrale, et, dans ce dernier cas, incomplète; graines à albumen................ *Mimusops.*

Feuilles à nervules plus ou moins perpendiculaires aux nervures; graines à cicatrice ventrale complète; graines sans albumen.... *Baillonella.*

### Sections du genre **Mimusops.**

A. Cicatrice basilaire arrondie; graines lisses, appendices de la corolle entiers; étamines et staminodes libres......... S. *Eumimusops.*

B. Cicatrice subbasilaire ou latérale et, dans ce dernier cas, aussi longue ou moins longue que la graine.

α. Cicatrice subbasilaire irrégulière; appendices de la corolle laciniés; graines à deux arêtes.................... S. *Imbricaria;*

(1) Genre *Pierreodendron* de A. Chevalier.

β. Cicatrice latérale; graines à téguments très épais

× Cicatrice moins longue que la graine.

⊙ Étamines et staminodes soudés en tube; cicatrice des graines entourée par un sillon profond . . . . . . . . . . S. *Autranella;*

⊙ Étamines et staminodes libres; cicatrice des graines entourée par un sillon oblitéré non apparent . . . . . . S. *Tieghemella;*

× Cicatrice de même longueur que la graine. . . . . . S. *Dumoria.*

L'espèce décrite plus haut viendra se ranger dans la section *Autranella.*

## *Ptéridophytes de l'Herbier du Muséum récoltées à Madagascar par MM. Waterlot et Decary.*

### Déterminations faites par le Prince Bonaparte, Membre de l'Institut.

Trichomanes pyxidiferum L.

Antsirabé, décembre 1915. Decary.

Cyathea Dregei Kunze.

Ambohipotsy, Brousse, 10 janvier 1917; Tsimbazaza, terrain granitique sec, 18 janvier 1917; Antanjombato, endroits humides, 11 février 1917. Decary.

Cyathea Dregei Kunze : frondes jeunes et stériles.

Ambatolaona, bois humides, 21 janvier 1917. Decary.

Dryopteris bergiana O. Kuntze.

Ambohipotsy, talus humides, 10 janvier 1917; lac Tsimbazaza, endroits humides, 9 février 1917. Decary.

Dryopteris filix mas Schott. Subspecies : elongatum Aiton *pro specie.*

Ambatolaona, bois humides, 7 janvier 1917; Ambohipotsy, talus humides, 10 janviers 1917; Tsimbazaza, sol granitique sec, 18 janvier 1917; Lac Tsimbazaza, endroits humides, 9 février 1917; Ambohimanambola, marais, 11 février 1917. Decary.

Dryopteris gongylodes O. Kuntze. Var. : glabra Mettenius.

Environs de Tananarive, sans date. Waterlot. — Antanjombato, endroits humides, 25 février 1917. Decary.

Dryopteris monocarpa C. Christensen.

Ambatolaona, ravins humides, 21 janvier 1917. Decary.

Dryopteris parasitica O. Kuntze.

Ambohipotsy, talus humides, 10 janvier 1917; Antanjombato, endroits humides, 25 février 1917. Decary.

Dryopteris thelypteris A. Gray. Subspecies: squamigerum Schlechtendal *pro varietate*.

Fort Voyron, 8 août. Decary.

Dryopteris unita O. Kuntze.

Fort Voyron; Ambatolaona, bois humides, 21 janvier 1917. Decary.

Polystichum falcatum Diels. Subspecies : caryotideum Wallich *pro specie*.

Tananarive, jardin public, provenant de la forêt de Manjandriana, mai 1916. Waterlot.

Nephrolepis cordifolia Presl.

Environs de Tananarive, janvier 1916. Waterlot. — Ambatolaona, ravins humides, 21 janvier 1917; Hafy, bois humides, 4 février 1917; Ambohimanambola, marais, 11 février 1917. Decary.

Davallia denticulata Mettenius : plante jeune et stérile.

Tamatave. Decary.

Odontosoria chinensis J. Smith.

Sans localité. Decary. — Tananarive, jardin public, mai 1916. Waterlot. — Ambatolaona, ravins et bois humides, 21 janvier 1917. Decary.

Athyrium scandicinum Presl.

Environs de Tananarive, mars 1915. Waterlot. — Tsimbazaza, endroits cultivés, 18 janvier 1917. Decary.

Asplenium anisophyllum Kunze.

Environs de Tananarive, mai 1915.

Asplenium laetum Swartz. Var. : brachyotus Kunze *pro specie*.

Environs de Tananarive, juillet 1915. Waterlot.

Asplenium praemorsum Swartz.

Environs de Tananarive, mai 1914 et avril 1915. Waterlot. — Ambatolaona, ravins humides, 21 janvier 1917; Hafy, bois humides, 4 février 1917; Ambohimanjaka, bois humides, 11 mars 1917. Decary.

Asplenium Sandersoni Hooker.

Tananarive, jardin public, mai 1916. Waterlot.

Asplenium vivipariοides Kuhn.

Tananarive, jardin public, mai 1916. Waterlot.

Blechnum tabulare Kuhn.

Environs de Tananarive, juillet 1914 et avril 1917; Ambohimanambola, endroits humides, 11 février 1917; Antonjombato, endroits humides, 25 février 1917. Decary.

Blechnum tabulare Kuhn : plantes jeunes et stériles.

Environs de Tananarive, juillet 1914 et avril 1917. Waterlot. — Tsimbazaza, sol granitique sec, 18 janvier 1917; Ambatalaona, ravins humides, 21 janvier 1917; Antonjombato, 25 février 1917. Decary.

Stenochlaena tenuifolia Moore.

Tamatave, août 1919. Decary.

Anogramma leptophylla Link.

Environs de Tananarive, mars 1915 et janvier 1916. Waterlot. — Ankadinandriana, rochers humides, 18 février 1917. Decary.

Gymnogramma argentea Mettenius.

Environs de Tananarive, juillet 1915 et avril 1917. Waterlot. — Tsimbazaza, sol granitique sec, 18 janvier 1917, et Ambatolaona, 1er juillet 1917. Decary.

Ceropteris calomelanos Underwood.

Tamatave; Ambohimanambola, endroits humides; marais, 11 février 1917; Ampesokely, bois humides, 3 mars 1917. Decary.

Pellaea angulosa Baker.

Environs de Tananarive, avril 1915 et mai 1916. Waterlot.

Pellaea angulosa Baker : frondes jeunes et stériles.

Environs de Tananarive, juillet 1914. Waterlot.

Pellaea angulosa Baker : frondes jeunes et fertiles.

Environs de Tananarive, juin et juillet 1915. Waterlot.

Pellaea Boivini Hooker.

Environs de Tananarive, mai 1914. Waterlot.

PELLAEA DURA Baker.

Environs de Tananarive, avril, mai, juillet 1914, janvier 1916. Waterlot. — Ambatobevandza, talus humides, 7 janvier 1917, et Ambohipotsy, talus humides, 10 janvier 1917. Decary.

PELLAEA DURA Baker : plantes jeunes.

Environs de Tananarive, juin 1915, et Antsirabé, décembre 1915. Waterlot.

PELLAEA GOUDOTII Ch. Christensen.

Environs de Tananarive, sans date. Waterlot. — Environs de Tananarive, observatoire, brousse sèche, 7 janvier 1917. Decary.

PELLAEA HASTATA Prault.

Environs de Tananarive, juillet 1915, mai 1916. Waterlot.

PELLAEA QUADRIPINNATA Prantl.

Environs de Tananarive, avril 1914, juin 1915, janvier 1916. Waterlot. — Tsimbazaza, lieux cultivés secs, 16 janvier 1917 et Fort-Voyron, 8 août. Decary.

PELLAEA QUADRIPINNATA Prantl : plantes jeunes.

Environs de Tananarive, mai 1914. Waterlot.

PELLAEA QUADRIPINNATA Prantl. Var. : BOJERI Hooker *pro specie.*

Sans date et juillet 1915. Waterlot.

PELLAEA VIRIDIS Prantl.

Environs de Tananarive, avril 1914, mai, juin 1915, janvier, mai 1916. Waterlot. — Sans localité précise; Ambohipotsy, talus humides, 10 janvier 1917; Ambatolaona, bois humides, 21 janvier 1917; Ankerakely, sol granitique sec, 21 janvier 1917; Ilafy, bois humides, 4 février 1917. Decary.

PELLAEA VIRIDIS Prantl. Var. : GLAUCA Sim.

Ilafy, bois humides, 4 février 1917. Decary.

DRYOPTERIS CONCOLOR Kuhn.

Environs de Tananarive, mars 1915, janvier 1916. Waterlot. — Ambatobivandza, talus humides, 7 janvier 1917; Ambatolaona, bois humides, 27 janvier 1917. Decary.

Cheilanthes farinosa Kaulfuss.

Environ de Tananarive, décembre 1913. Waterlot.

Hypolepis sparsisora Kuhn.

Ambatolaona, bois humides, 21 janvier 1917. Decary.

Adiantum capillus veneris L.

Antsirabé, décembre 1915, Waterlot.

Adiantum Poiretii Wikström.

Environ de Tananarive, mai 1914, mars, décembre 1915. Waterlot. — Ilafy, bois humides, 4 février 1917. Decary.

Actiniopteris Australis Link. Var. : radiata Link *pro specie.*

Ambohimanjaka, rochers humides, 11 mars 1917. Decary.

Pteris longifolia L.

Mahatuyo, 26 novembre 1916. Decary.

Pteris quadriaurita Retzius,

Fort Voyron, 8 août; Fort Voyron, brousse sèche, 23 janvier 1917; Ankerakely, sol granitique sec, 24 janvier 1917; Ilafy, bois humides, 4 février 1917; Lac Tsimbazaza, endroits humides, 9 février 1917. Decary.

Pteris remotifolia Baker.

Ambatolaona, ravins humides, 21 janvier 1917. Decary. — La Mandraka, août 1918. Waterlot.

Histiopteris incisa J. Smith.

Ambatolaona, bois humides, 21 janvier 1917. Decary.

Pteridium aquilinum Kuhn. Var. : lanuginosa Hooker.

Environs de Tananarive, mai 1914. Waterlot. — Tsimbazaza, sol granitique sec, 18 janvier 1917, et Nosiraraka, endroits humides, 17 mai 1917, Decary.

Polypodium lineare Thunberg.

Ampresokely, endroits humides, 11 mars 1917. Decary.

Polypodium phymatodes L.

Sans localité précise, sans date; îles Comores, Anjouan, octobre 1916 et Tamatave, août 1917. Decary.

Elaphoglossum Custisii C. Christensen.

Environs de Tananarive, janvier 1916. Waterlot.

Elaphoglossum multisquamosum R. Bonaparte.

Environs de Tananarive, sans date et juin 1915. Waterlot.

Elaphoglossum Sieberi Moore.

Ambohibe, brousse humide, 4 février 1917. Decary.

Elaphoglossum spathulatum Moore.

Environs de Tananarive, sans date. Waterlot.

Platycerium bifurcatum C. Christensen.

Environs de Tananarive, sans date. Waterlot; — îles Comores, Anjouan, sans date. Decary.

Gleichenia linearis Clarke.

Environs de Tananarive, avril 1914. Waterlot. — Tsimbazaza, sol granitique sec, 18 janvier 1917; Ambatolaona, ravins humides, 21 janvier 1917, Ambohimanambola, endroits marécageux, 11 février 1917. Decary.

Gleichenia linearis Clarke : plantes jeunes et stériles.

Environs de Tananarive, avril 1914. Waterlot.

Schizaea dichotoma Smith.

Environs de Tananarive, mai 1914. Waterlot.

Lygodium lanceolatum Desvaux.

Tamatave. août 1917. Decary.

Mohria caffrorum Desvaux.

Environs de Tananarive, avril, mai, juillet 1914, avril 1915. Waterlot. — Tananarive, Observatoire, brousse sèche, 7 janvier 1917; Ambohipotsy, talus humides, 10 janvier 1917; Tsimbazaza, sol granitique sec, 18 janvier 1917; Ambohimanambola, ravins humides, 11 février 1917. Decary.

Osmunda regalis L. Var.: obtusifolia Willd.

Environs de Tananarive, avril, juillet 1914. Waterlot. — Tsimbazaza, lieux cultivés secs, 19 janvier 1917; Ambatolaona, ravins humides, 21 janvier 1917; Antanjombato, endroits humides, 25 février 1917. Decary.

Azolla pinnata R. Brown.

Environs de Tananarive, sur les mares, septembre 1915. Waterlot. — Antanjombata, marais, 25 février 1917. Decary. — Obs. : Employé par les sorciers pour ramener la concorde.

Marattia fraxinea J. Smith.

Ambatolaona, 1er juillet 1917. Decary. La Mandraka, août 1918. Waterlot.

Equisetum ramosissimum Desfontaines.

Environs de Tananarive, avril 1914, et Antsirabé, décembre 1915. Waterlot.

Lycopodium cernuum L.

Environs de Tananarive, avril 1914. Waterlot; Besoa, sans date, et Ambohimanambola, endroits humides, 11 février 1917. Decary.

Lycopodium clavatum L.

Ambohibé, rizières, 4 février 1917. Decary.

Selaginella molliceps Spring.

Ambohimanjaka, endroits humides, 11 mars 1917. Decary.

## *Lauracées de la forêt d'Analamazaotra (Madagascar)*,

par M. Paul Danguy.

La famille des Lauracées est représentée dans la forêt d'Analamazaotra par un bon nombre d'espèces, et, parmi les nombreux échantillons récoltés par les soins de M. Thouvenot, garde principal des forêts, suivant les instructions de M. Fauchère, Inspecteur général des services agricoles et forestiers, on peut en distinguer 15. Quelques-unes de ces espèces sont déjà bien connues, mais d'autres ont été insuffisamment décrites ou sont complètement nouvelles. Il est donc utile d'en donner une énumération et d'en faire une étude un peu complète, car les bois et les essences des Lauracées peuvent fournir des produits importants à l'industrie.

1. Ravensara Lastellii H. Bn., *Bull. Soc. linn.*, Paris, p. 447.

N° 90. Tavolo ou Tavolomalama. Arbre de 20 à 22 mètres de haut, à contreforts assez développés s'élevant à 1 m. 50; fût de 10 à 12 mètres de long et 0 m. 60 de diamètre; bois blanchâtre de qualité médiocre. Commun sur les versants et dans les vallées.

Les échantillons récoltés par M. Thouvenot sont en fleurs. Leurs étamines, au nombre de 12, sont biloculaires. Ils diffèrent du type par leurs feuilles un peu plus étroites, un peu plus allongées et souvent aiguës.

2. **Ravensara ferruginea** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli in sicco ferruginei, sparse villosi, deinde glabri. Folia alterna, coriacea, petiolata; limbus ovato-lanceolatus, acutus, 6-10 cm. longus, 2,5-5 cm. latus, novellus glabrescens, vetustus glaber; nervi utrinque 5-6 supra immersi, subtus prominentes; petiolus 5-10 mm. villosus, deinde glaber. Racemi axillares vel terminales, breves, pauciflori ?, 2-4 cm. longi. Fructus breviter pedicellatus globosus, glaber, apice longe induviato (2-3 mm.), intus dissipimentis verticalibus a basi ad medium loculis spuriis 6 divisus; loculis partim crista subdivisis.*

Cet arbre, qui porte le nom de Tavolo comme la plupart des arbres qui appartiennent au genre *Ravensara*, a des feuilles un peu plus petites que le *R. Lastellii*, à nervation moins marquée. Ses fruits, également plus petits,

sont surmontés par un long prolongement de l'induvie qui forme une colonne de 3 millimètres; les 6 fausses loges présentent à leur base, dans la région pariétale, une crête qui les subdivise partiellement.

3. Ravensara crassifolia P. Danguy. — *Cryptocarya crassifolia* Bak. *Jour. linn. Soc.*, London, 20, 1884, p. 241.

Tavolo à feuilles moyennes (n° 87); Tavolo à feuilles rondes jaunâtres (n° 89); Tavolo à fruits rouges ou encore Tavolomena. Cet arbre, de la taille du *R. Lastellii*, a des contreforts beaucoup moins développés. Son bois, de qualité médiocre, est employé aux mêmes usages.

Parmi les nombreux échantillons récoltés par M. Thouvenot, plusieurs ont des fruits présentant les 6 fausses loges caractéristiques des *Ravensara;* il faut donc transporter le *Cryptocarya crassifolia* Bak. dans le genre *Ravensara*.

4. **Ravensara latifolia** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli rugosi satis crassi, lenticellati. Folia alterna, coriacea, petiolata; limbus ovatus vel ovato-lanceolatus, rigidus, glaber, 7-16 cm. longus, 3-7 cm. latus; nervi validi, utrinque 4-5 ascendentes, supra immersi vel sulcati, subtus prominentes; petiolus 1 cm. – 1,5, crassus. Racemi terminales vel axillares, validi 7-10 cm. longi, lenticellis notati Fructus globusus 12-13 mm.*

Tavolo à grandes feuilles (n° 85). Arbre de 18 à 20 mètres de haut, à contreforts peu marqués. Bois blanc médiocre, employé dans la menuiserie.

Cette espèce est voisine du *R. crassifolia*, mais ses feuilles sont dépourvues de la pubescence qui distingue cette espèce. Ses fruits, plus sphériques, deviennent probablement plus gros à leur maturité.

5. **Ravensara ovalifolia** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli juniores flavescentes villosi. Folia alterna, coriacea, petiolata; limbus ovatus, obtusus, subacuminatus, 4-8 cm. longus, 2,5-4,5 latus, subtus luteolento-villosus deinde glaber, subalbescens, supra glaber, nitidus; nervi utrinque 3-4 validi supra immersi, sulcati, subtus prominentes; petiolus 12-15 mm. Racemi juniores flavescentes, villosi, terminales vel axillares, 4-6 cm. longi. Flores hermaphroditi 2-3 mm. villosi; perianthii segmenta 6, elliptica; stamina 12, mucronata, 3 exteriora beneevoluta bilocellata; 9 interiora bilocellata, subabortiva, acuta, 3 basi biglandulosa. Pistillum glabrum, stylus subangulatus, stigma punctiforme sublaterale. Fructus non evolutus globosus 10 mm., segmentis perianthii coronatus.*

N° 72. Tavolo. Cet arbre, à contreforts peu marqués, a la taille des espèces précédentes, son bois est également de qualité médiocre et s'emploie aux mêmes usages.

Cette espèce a le port du *R. crassifolia*, mais ses feuilles sont plus courtes, plus obtuses, ses nervures latérales moins nombreuses, souvent 2–3 de chaque côté de la nervure médiane, et sa villosité jaunâtre.

### 6. **Ravensara cryptocaryoides** P. Danguy.

*Arbor, cortice griseo verrucoso, lenticellis notato. Ramuli juniores villosi, pilis fulvis. Folia alterna, coriacea, petiolata; limbus glaber vel glabrescens, lanceolatus, acutus, 15–22 cm. longus, 2 cm. 5 – 4 cm. latus; nervi erecte ascendentes utrinque 8–10, supra immersi, subtus prominentes; petiolus validus 10–15 mm. Racemi villosi 5–8 cm. axillares. Flores breviter pedicellati vix 2 mm. dense villosi; cupula perianthii campanulata 6 – costata, segmenta 6 elliptico-acuta; stamina 9 bilocellata subvillosa, antheris subsessilibus, 3 latioribus, 6 angustioribus, quarum 3 ad basin biglandulosis; staminodia 3. Pistillum vix evolutum glabrum. Fructus globosus subturbinatus, apiculatus, rugosus, 6 – sulcatus, lignosus, 15–20 mm.*

Cette espèce est représentée par 3 échantillons; des échantillons en fleurs, mais très jeunes et en mauvais état (Tavolo dernière collection), et des échantillons en fruits plus ou moins développés : n° 64, Tavolo à feuilles longues, et n° 100, Tavolo à longues et grandes feuilles. Ce sont des formes d'une même espèce qui rappelle beaucoup les *Cryptocarya myristicoides* Bak et *C. Pervillei* H. Bn, mais leurs feuilles sont beaucoup plus étroites, à nervures secondaires plus ascendantes; enfin ce sont des *Ravensara* et non des *Cryptocarya*.

Le *Ravensara cryptocaryoides* est un arbre de 16 à 22 mètres, à bois blanc léger, peu estimé, qui est cependant un assez bon combustible. Il est commun à Analamazaotra.

### 7. **Ravensara anisata** P. Danguy.

*Arbor, cortice griseo rugoso lenticellis magnis notato. Ramuli fusci, glabri. Folia alterna, coriacea, petiolata; limbus glaber, obovatus, obtusus, basi attenuatus, 3–6 cm. longus, 12–30 mm. latus; nervi utrinque 4–6; pro-genere parum conspicui, supra immersi, subtus vix conspicui; petiolus fuscus 5–10 mm. Flores non vidi. Racemi axillares vel terminales breves, 4–6 cm. Fructus glaber globosus, apiculatus, fuscus, lignosus 15–20 mm.*

N° 116. Havoso. Cet arbre, dont le bois est d'assez mauvaise qualité, atteint 18 à 20 mètres; mais il est remarquable par l'odeur d'anis qui s'en

dégage. Il se trouve à Analamazaotra, généralement sur les sommets. Les échantillons récoltés par M. Thouvenot ne portent que des fruits ligneux, souvent rugueux, subdivisés en 6 fausses loges à leur partie inférieure; les feuilles doivent avoir de l'analogie avec celles du *R. parvifolia* S. Elliot, mais elles ne sont pas opposées et leurs nervures sont peu saillantes. Les rameaux portent de très grosses lenticelles elliptiques.

8. **Ravensara Thouvenotii** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli pallide flavescentes. Folia alterna, subcoriacea; limbus glaber vel glabrescens, ovato-lanceolatus, obtusus vel subacutus, 5-7 cm. longus, 2–3 cm. latus; nervi utrinque 4–5 ascendentes supra vix conspicui, subtus prominentes; petiolus subvillosus 10–12 mm. Racemi axillares villosi, pilis flavescentibus, bracteati, breves 4–16 mm. pauciflori, floribus 10–30. Flores hermaphroditi parvi 1,5–2 mm., villosi; perianthii segmenta 6, elliptica; stamina 9 parva bilocellata, villoso ciliata, triseriata, externa 3 angustiora et intermedia 3 latiora, interna biglandulosa lanceolata, staminodia 3 villosa vix conspicua; pistillum glabrum, stylus angulatus, exsertus; stigma punctiforme.*

Cet arbre, qui semble devoir rentrer dans le genre *Ravensara*, mais dont je n'ai pas vu les fruits, a des caractères qui le rapprochent du *Cryptocarya pauciflora* Bak., mais ses feuilles sont plus grandes et sa pubescence différente. Il porte, comme beaucoup d'espèces de ce genre, le nom de Tavolo; il atteint 18 à 20 mètres, son bois est de qualité très médiocre.

Analamozaotra. N° 34.

## *De quelques* Macrolobium (*Légumineuses-Césalpiniées*) *du Gabon*,

par M. François Pellegrin.

L'étude de quelques espèces arborescentes rapportées au Muséum, au service de M. le Professeur Lecomte, par M. Le Testu et M. Sargos, m'a amené à constater que dans la famille des Légumineuses-Césalpinées, dans le genre *Macrolobium,* il est difficile de se faire une idée précise de certaines espèces, les diagnoses n'étant pas toujours comparables, souvent incomplètes et décrivant les unes les fleurs, les autres les fruits.

Une revision du genre serait d'autant plus désirable que certains arbres y compris fournissent un bois excellent; mais elle nécessiterait l'examen de types publiés en Angleterre, en Belgique et en Allemagne. Je me bornerai donc, dans cette courte note, à signaler quelques plantes nouvelles, *Macrolobium* appartenant à la section *Pentisomeris* établie par Baillon[1] pour l'espèce du Gabon : *Macrolobium demonstrans* Oliver = *Vouapa demonstrans* H. Bn. Ces spécimens sont voisins de cette espèce, mais distincts des échantillons typiques. Comme aucun ne correspond exactement aux diagnoses ou fragments de diagnoses des espèces de la section, il m'a paru intéressant de les décrire.

### **Macrolobium limosum** F. Pellegrin.

*Arbor parva vel frutex, ramis glabris, foliis breve crasseque petiolatis, sæpius 3, rarius 2–jugis. Petiolus communis 12–15 cm. longus, parce lenticellosus, glaber. Foliolum breve petiolulatum, petiolulo crasso 4–5 mm. longo, lanceolatum, basi attenuatum angulatum ± obliquum, subacutum, apice attenuatum, acuminatum, acutum, 15–25 cm. longum, 5–7,5 cm. latum, glabrum, costa venisque subtus bene prominulis, nervis lateralibus utrinque 9 majoribus, intermediisque 9 minoribus, 2–3 mm. sub margine nervo collectivo crenato-sinuato eleganter connectis. Stipulæ persistentes, magnæ, 2 cm. longæ, angustæ, acutæ, subulatæ, in longitudinem striatæ, aut liberæ aut in laminem libobam connatæ, basi auriculatæ, auriculis reniformibus 2–5 cm. latis, 1–1,5 cm. longis, reticulatis. Paniculæ laxæ, parce ramosæ ferrugineo-puberulæ terminales, 12–20 cm. longæ. Bracteæ ovatæ, apiculatæ, naviculares, ubique ferrugineo-velutinæ, 1 cm. longæ, mox deciduæ; - bracteolæ 2, crassiusculæ,*

(1) H. Baillon, Andansonia, VI, p. 180.

*flores involucrantes, obovatæ, obtusiusculæ, apiculatæ, extus ferrugineo-puberulæ, intus subglabræ, 1 cm. longæ. Pedicelli 0,5 – 1 cm. longi. Calyx 5-fidus, glaber; tubus leviter obliquus, 2,5 mm. altus; segmenta lineari-lanceolata, acuta 6 mm. alta. Petala 4, glabra, sepalis subconsimilia, petalum quintum maximum, unguiculatum, unguiculo crassiusculo, 9 mm. longo, lamina latissima profonde biloba, lobis suborbicularibus, 15 mm. longa, 28 mm. lata. Stamina fertilia 3, glabra, 22 mm. longa; antheræ oblongæ 4 mm. longæ; staminoda pauca, minuta, dentiformia. Ovarium brevissime stipitatum, rufovillosum, 1 cm. circiter longum, 3-ovulatum; stylus, præter basi, glaber, 2 cm. longus; stigma capitellatum.*

Gabon: vallée de la Ngounié : Fougamou, 21 septembre 1917 (Le Testu, n° 2226). — «Petit arbre ± rameux, même buissonnant. Césalpiniée à calice pourpre et fleurs roses. En grande partie immergé aux hautes eaux.» (Le Testu.)

Voisine du *Macrolobium demonstrans* (H. Bn.) Oliver, cette espèce s'en distingue surtout par la forme et la consistance des feuilles, les stipules grandes, quelquefois soudées en une lame bilobée comme celle du *M. Dinklagei* Harms et prolongée à la base par une large oreillette très développée et persistante. De la description du *M. Preussei* Harms notre espèce diffère par les feuilles bijuguées et les stipules à oreillettes très développées, ainsi que par les dimensions des organes floraux.

### **Macrolobium mayombense** F. Pellegrin.

*Arbor elata, ramis glabris, cortice griseo cribro-lenticellato, foliis glabris breve crasseque petiolatis, 2, rarius 3-jugis. Petiolus communis, 3–6 cm. longus, glaber, parce lenticellosus; foliolum oblongum, basi obtusum vel rotundatum, obliquum, apice attenuatum acuminatum, obtusum, 6–18 cm. longum, 2–6 cm. latum, glabrum, costa venisque subtus bene prominulis, nervis lateralibus utrique 12–15 paullo ante marginem in nervum communem crenato-sinuatum conjunctis, venis reticulatis. Petiolulus crassus, 2–4 mm. longus. Stipulæ persistentes non connatæ, lineari-lanceolatæ, acutæ, 1 cm. longæ, basi auriculatæ, auriculis reniformibus 6 mm. longis, 2 cm. latis ± deciduis. Paniculæ laterales et terminales laxæ, parce ramosæ, ferrugineo-puberulæ, circiter 10 cm. longæ. Bracteæ oblongæ, naviculares, obtusæ, 5 mm longæ, extus, intusque ad marginem puberulæ. Bracteolæ 2, crassiusculæ, valvatæ, extus ferrugineo-velutinæ, oblongæ, obtusæ, 1 cm. longæ. Pedicelli 5–15 mm. longi, apice bibracteolati. Calyx fere ad ima basi 5-fidus, glaber; — tubus 2 mm. altus; segmenta lineari-lanceolata, acuta, 4 mm. alta. Petalum maximum unguiculatum, unguiculo crassiusculo, 5 mm. longo, lamina late orbiculata, biloba, 15 mm. longa, 30 mm. lata, petala cetera 4, calycis segmentis simillima*

*eisque subæquilonga. Stamina 3; — filamenta basi pilosa, 16 mm. longa; — antheræ oblongæ parce hirsutæ. Ovarium hirsutum, 5- ovulatum; stylus filiformis, glaber, 12 mm. longus; stigma capitellatum. Legumen immaturum oblongum, complanatum, basi obliquum, apice longe apiculatum, præter in marginem, costasque glabrum, duabus costis prominentibus in longitudinem ornatum.*

Gabon. — Mayombe bayaka: Tchibanga, 18 septembre 1915 (Le Testu, 2112).

«Arbre de 0 m. 50 de diamètre. Fleurs à sépales rouges, corolle à étendard grand blanc rosé.» (Le Testu.)

Cette espèce est un arbre plus élevé que le *Macrolobium limosum* Pellegrin. Elle se distingue en outre de cette dernière plante par la forme des feuilles qui rappellent plus celles du *M. Dewevrei* De Wild., mais qui ne sont couvertes d'aucune pilosité. Les stipules sont moins grandes; les boutons floraux ne sont pas apiculés; de plus, le grand pétale de la corolle est très développé et plus courtement onguiculé, les filets des étamines sont très velus, et de bonne heure sur l'ovaire on distingue, lorsqu'il perd ses poils, les deux côtes saillantes qui parcourent le fruit dans toute sa longueur, subparallèlement à la suture supérieure et plus rapprochées d'elle que de l'autre.

Macrolobium Dinklagei Harms (?).

Cette espèce est du même groupe que les précédentes, très voisine du *M. demonstrans* (H. Bn.) Olivier. J'ai rapporté à cette espèce des plantes de Klaine correspondant bien à la description, mais dont les stipules ne sont pas soudées en une seule lame bilobée. Dans l'échantillon de Klaine n° 925, ces stipules sont aussi développées que dans le *M. Zenkeri* Harms dont les feuilles et les inflorescences sont, du reste, toutes différentes. Les oreillettes des stipules, d'après certains échantillons, tombent les premières. Le rachis est d'abord velu chez les échantillons suivants :

Gabon, près Libreville (Klaine, 392 et 925). «Fleurs rouges d'un arbrisseau de 7 à 8 mètres.» (Klaine.)

Les feuilles sont, au contraire, entièrement glabres chez les plantes ci-dessous :

Gabon, près Libreville (Klaine, 30 et 320 *bis*).

«Arbre de 7 à 10 mètres, penché au-dessus d'un ruisseau.» (Klaine.)

**Macrolobium Klainei** (Pierre msc.) Pellegrin.

*Arbor elata, 26-35 m. alta. Folia 5-9 juga, abrupte pinnata, petiolo communi 11-40 cm. longo, basi ima infra primum jugum vix 8 mm. longo, inter juga 2,5-5 cm. nudo, petiolulo 2 mm. longo, foliolis inferioribus 5,5-9 cm. longis, majoribus 17 cm. longis, 4 cm. latis, basi subrotundis vel acutis, apice cuspidatis, acutis, supra glabris lucidis, subtus flavidis minutissime puberulis, chartaceis, nervis 11-22 jugis, venis laxæ reticulatis, subtus elevatis. Stipulæ 2,5-3 cm. longæ, lanceolatæ, apice augustissime acutæ, velutinæ. Racemi semplex vel paniculati terminales et axillares dense fusco-velutini, 8-16 cm. longi, ima basi ramosi, ramis inferioribus 8-13 cm. longis, superioribus 2-3 cm. longis. Bracteæ deciduæ, naviculares, valde concavæ, oblongæ, obtusæ, 8 mm. longæ, extus intus fusco-velutinæ. Pedicelli 10-12 mm. longi, apice bibracteolati. Bracteolæ valvatæ, 1 cm. longæ, ovatæ crassiusculæ extus fusco-velutinæ, intus glabræ, persistentes. Sepala 5, lineari-oblonga, lanceolato-cuspidata, petalis praeter vexillum conformia, vix longiora, glabra, basi in tubum brevissimum connata. Petala 5, posticum glabrum 1,4 cm. longum, 1,2 cm. latum, unguiculo 6 mm. longo, margine involuto, lamina profunde cordata, vel apice subobcordata, margine lobulata, lobulis rotundatis, quam altera petala ovato-lanceolata cuspidato-subuluta, 4,5-5 mm. longa, basi 1 mm. lata, multum majus. Stamina fertilia 3, filamentis teretibus in alabastro inflexis, antheris oblongo-ellipticis, in alabastro inflexis, antheris oblongo-ellipticis, in alabastro introrsis, sterila dentiformia 2-3. Ovarium complanatum subsessile, suboblongum, marginibus et styli basi ferrugineo vel fusco-tomentosum, faciebus lateralibus glabris, 6 ovulatum. Stylus undulato-curvatus, elongatus basi velutinus. Stigma orbiculato-peltatum.*

*Legumen oblongum, basi rotundatum, obliquum, apice truncatum, breviter oblique apiculatum, complanatum lignosum, glabrum, 25 cm. longum, 8,5 cm. latum, 3-4 costis alte prominentibus in longitudinem, venisque transverse reticulatis ornatum. Semina orbiculata, compressa, 3 cm. in diametro; albumen 0, cotyledones carnosæ.*

Gabon, près Libreville (Klaine, 2936). «Calice brun noirâtre et corolle blanchâtre d'un arbre de 25 mètres.»

(Klaine, 3100.) «Grandes gousses d'un arbre de 20 à 25 mètres.»

L'ovaire particulier, velu seulement sur la suture marginale et glabre latéralement, rapproche cette espèce du *Macrolobium diphyllum* Harms, mais les feuilles en sont tout à fait différentes à première vue. Le *M. Klainei* est plus voisin par la forme des inflorescences et des feuilles du *M. Zenkeri* Harms, mais il en est très distinct par les fleurs à ovaire particulier. Le fruit est distinct du *M. Dewevrei* De Wild. par ses 3 ou 4 côtes très saillantes qui le parcourent obliquement dans toute sa longueur.

## *Plantes récoltées par M. Wachenheim en Guyane française,*

par M. Raymond Benoist.

M. Wachenheim, Surveillant principal de l'Administration Pénitentiaire, qui a déjà fait précédemment un envoi de plantes de Guyane française au Muséum, vient de lui faire parvenir une nouvelle série de ses récoltes. Toutes ces plantes ont été recueillies dans la région du Maroni, aux environs du camp de transportés de Godebert. Quatre espèces, dont la détermination demande quelques recherches, ne sont pas comprises dans la liste suivante :

### Anonacées.

Duguetea quitarensis Benth. — Décembre; forêt marécageuse, n° 48.

Guatteria brevipes DC. — Janvier; forêt marécageuse, n° 71.

### Violacées.

Alsodeia guianensis Eichl. — Octobre; forêt marécageuse; nom vern. : Encens, variété de savane; n° 13.

Alsodeia flavescens Spreng. — Novembre; forêt de montagne; n. v. : Encens; n° 45.

Paypayrola guianensis Aubl. — Novembre; forêt marécageuse; n. v. : Encens rouge; n° 43.

### Bixacées.

Ryania parviflora Griseb. — Octobre; forêt marécageuse, n° 3.

### Vochysiacées.

Vochysia guianensis Aubl. — Octobre; forêt marécageuse, n. v. : Grignon fou; n° 6.

### Hypericacées.

Vismia cayennensis Pers. — Novembre; terrains débroussés, n. v. : Millepertuis, n° 40.

Vismia guyanensis DC. — Novembre ; terrains débroussés, n. v.: Millepertuis à feuilles rousses, n° 41.

Vismia rufescens DC. var. sessilifolia Pers. — Décembre ; terrains débroussés ; n. v. : Millepertuis ; n° 49.

### Ternstrémiacées.

Laplacea semiserrata Camb. — Décembre ; forêt marécageuse ; n. v. : Satiné moiré, n° 47.

### Bombacacées.

Pachira aquatica Aubl. — Décembre ; forêt marécageuse ; n. v. : Pachirier, n° 67.

### Sterculiacées.

Sterculia pruriens Sch. — Octobre ; forêt de montagne ; n. v. : Bouras, n° 18.

### Tiliacées.

Apeiba petoumo Aubl. — Décembre ; terrains débroussés ; n. v. : Bois dartre, n° 64.

### Malpighiacées.

Hiræa bracteosa Sagot. — Novembre ; terrains débroussés, n° 23.

### Rutacées.

Ticorea longiflora DC. — Décembre ; terrains débroussés, n° 59.

### Dichapétalacées.

Tapura guianensis Aubl. — Octobre ; forêt de montagne, n° 15.

### Sapindacées.

Paullinia sphærocarpa Juss. — Forêt de montagne, n° 75.

Cupania lanuginosa Sagot. — Décembre ; forêt de montagne, n. v. : Satiné à grandes feuilles, n° 74.

### Légumineuses.

Dipteryx odorata Willd. — Octobre ; forêt marécageuse ; n. v. : Gaïac, n° 19

Vouacapoua americana Aubl. — Janvier ; forêt de montagne ; n. v. : Wacapou, n° 72.

Dicorynia paraensis Benth. — Décembre ; forêt de montagne ; n. v : Angélique rouge, n° 50.

Peltogyne venosa Benth. — Octobre ; forêt de montagne ; n. v. : Bois violet, n° 1.

Pithecolobium trapezifolium Benth. — Octobre ; forêt marécageuse ; n. v. : Grignon foumache, n° 16.

Inga stipularis DC. — Janvier ; forêt marécageuse ; n. v. : Pois sucré, n° 69.

**Combrétacées.**

Cacoucia coccinea Aubl. — Décembre ; forêt marécageuse, liane à fleurs rouges, n° 52.

**Myrtacées.**

Calycorectes grandifolius Berg. — Novembre ; forêt de montagne ; n. v. : Goyavier sauvage, n° 32.

Myrcia ambigua DC. — Octobre, terrains débroussés, n° 17.

Eugenia Melinonis Sagot. — Octobre ; forêt de montagne, n° 2.

Melaleuca leucadendron L. — Décembre ; plante introduite ; n. v. : Niaouli, n° 65.

**Lécythidacées.**

Gustavia augusta. L. — Octobre ; forêt marécageuse, n° 20.

Lecythis corrugata Poit. — Novembre ; forêt de montagne, n. v. : Maho. n° 29.

Lecythis longipes Poit. — Novembre ; forêt de montagne, n. v. : Maho, n° 37.

Lecythis chartacea Berg. — Novembre ; forêt de montagne, n. v. : Maho, n° 38.

**Mélastomacées.**

Aciotis indecora Tr. var. glabrescens Cogn. — Novembre ; terrains débroussés, n° 33.

Miconia tomentosa Don. — Terrains débroussés, n° 12.

Miconia prasina DC. — Novembre ; terrains débroussés, n° 26.

Miconia racemosa DC. — Novembre ; terrains débroussés, n° 28.

Clidemia spicata DC. — Novembre; terrains débroussés, n° 27.

Clidemia conglomerata DC. — Novembre; terrains débroussés, n° 31.

Clidemia hirta Don. — Décembre, terrains débroussés, n° 66.

Henriettea Sagotiana Naud. — Octobre, terrains débroussés, n° 21.

Henriettea succosa DC. — Décembre, terrains débroussés, n° 54.

Mouriria abnormis Naud. — Décembre; forêt de montagne; n. v. : Cerisier noir, n° 51.

## Samydacées.

Banara guianensis Aubl. — Décembre; forêt marécageuse, n° 58.

## Passifloracées.

Passiflora laurifolia L. — Décembre; marécages; n. v. : Maritambour, n° 61.

## Cucurbitacées.

Gurania Sagotiana. — Cogn. — Décembre; terrains débroussés, liane à fleurs rouges, n° 63.

## Rubiacées.

Posoqueria latifolia Rœm et Sch. — Novembre, Décembre; marécages; fleurs blanches; n. v. : Pommier, n$^{os}$ 25, 60.

**Duroia plicata** R. Ben. nov. sp.

*Arbor ramis crassis, cortice brunneo-rufescente. Folia verticillata, stipulata, stipulis intrapetiolaribus cujusque verticilli inter se in annulo primum concrescentibus, deinde plus minusve irregulariter direptis. Petioli longi, lateraliter compressi. Limbus lanceolato-oblongus, ad apicem breviter acuminatus, ima basi sursum plicata et cum nervo principali concrescente, superne glaber, subtus minute pubescens. Nervi secundarii circiter 18-23 in utroque latere; venuli crebri in pagina superiore fere obsoleti, in inferiore prominentes. Flores masculi terminales, 25-30 fasciculati. Pedicelli pilis sericeis adpressis, pallide griseis ornati. Calix tubuloso-campanulatus ad apicem minute 5-7- dentatus. Corollæ extus sericæ tubus cylindricus ad faucem vix ampliatus; lobi 5-7 oblongi, acuti, tubo longiores, intus minute puberuli. Stamina 5-7, sessilia, dorsifixa, paulo supra tertiam partem a basi tubi corollæ affixa, linearia ad apicem mucronata. Ovarii loculi minutissimi, obliterati, abortivi. Stylus elongatus, subclavatus, longitudinaliter striatus, tubo corollæ æqualis. Flores feminei et fructus ignoti.*

*Dimensions.* — Pétiole long de 6-10 centimètres; limbe de la feuille long de 30-35 centimètres; large de 10-15 centimètres; calice long de 15 millimètres. Corolle à tube long de 18 millimètres; lobes longs de 23 millimètres.

Environs du camp de Godebert, forêt marécageuse. Novembre 1919, n° 36; nom vernaculaire : Marie sans poils.

Cette espèce de *Duroia* est remarquable par ses feuilles dont la base du limbe est repliée en dessus et soudée à la nervure médiane; les feuilles possèdent ainsi à leur partie basilaire des sortes de petites poches. Pareille disposition se retrouve chez le *Duroia saccifera* Benth. et Hook., mais chez cette espèce les poches de la base de la feuille sont arrondies, ovoïdes et bien plus développées.

Dans tous les échantillons du *D. plicata,* les feuilles sont verticillées par 5, et leur plus grande largeur se trouve au delà de leur milieu. Les anthères sont attachées au tube de la corolle par un point situé au-dessus de leur tiers inférieur.

Il faut peut-être rapprocher de cette plante le *Coupoui aquatica* Aubl. qui, entre autres différences, possède des feuilles cordées à la base.

Le *Cupirana Aubletiana* Miers est sans doute un *Duroia,* comme le fait remarquer K. Schumann (*in* Pflanzenfamilien, IV, 2, p. 132); mais ses feuilles sont cordées à la base; et si la figure de Miers est exacte. les étamines seraient basifixes.

Il est probable que les fruits de toutes ces plantes sont désignés sous le même nom de «Marie sans poils» ou «Confiture Macaque».

Enfin, récemment, le Musée de Para a distribué sous le nom de *Duroia macrophylla* Hub. une espèce voisine du *D. plicata,* mais qui en est bien distincte et semble également différente des plantes d'Aublet et de Miers.

Isertia hypoleuca Benth. — Novembre; terrains débroussés, n. v. : Bois fusil, n° 24.

Isertia commutata Miq. — Décembre; terrains débrousssés; n. v. : Bois fusil, n° 62.

Palicourea crocea R. et Sch. — Novembre; terrains débroussés; n. v. : Bois fusil à fleurs jaunes, n° 42.

Palicourea guianensis Aubl. — Octobre, terrains débroussés; n. v. : Bois fusil, n° 10.

Palicourea quadrifolia Rudge. — Novembre, terrains débroussés, n. v. : Bois fusil, n° 46.

Palicourea longiflora DC. — Décembre, terrains débroussés; n. v. : Bois fusil, n° 53.

Cephaelis violacea Willd. — Octobre, marécages, n° 22.

**Composées.**

Mikania scandens Willd. — Novembre, liane à fleurs blanches, n° 35.

**Apocynacées.**

Tabernæmontana undulata Vahl. — Novembre, fleurs roses, n° 30.

Mesechites guianensis Miers. — Décembre, lianes à fleurs jaunes; n° 68.

**Gentianacées.**

Lisianthus alatus Aubl. — Janvier, marécages, n° 70.

**Convolvulacées.**

Maripa scandens Aubl., var. **argentea** R. Ben. — Variété remarquable par ses poils d'un blanc argenté; novembre, lianes à fleurs violettes à duvet argenté; marécages n° 44.

**Solanacées.**

Solanum diphyllum L. — Octobre, terrains débroussés; fleurs blanches, n° 14.

**Bignoniacées.**

Pithecoctenium echinatum K. Sch. — Janvier, marécages; liane à fleurs blanches, n° 73.

Couralia fluviatilis Splitg. — Décembre, marécages, fleurs blanches, n° 56.

**Verbénacées.**

Petræa macrostachya Benth. — Octobre; liane à fleurs violettes, n° 5.

**Pipéracées.**

Piper geniculatum Sw. — Octobre, terrains débroussés, n° 11.

**Loranthacées.**

Phoradendron latifolium Grisey. — Décembre, n° 55.

## *Un* Andropogon *nouveau de l'*Asie *orientale*,

par M^lle^ Aimée Camus.

**Andropogon Thorelii** A. Camus, *nov. sp.* (*Arthrolophis*).

*Perennis. Culmi 30-40 cm. alti, graciles, paucinodes, infra nodos pubescentes. Laminæ siccando complicatæ, glabræ vel basi fimbriatæ, inferiores 4-6 cm. longæ, 1,5-2 mm. latæ, culmæ (1-2) 1-2 cm. longæ, costa media subtus parum prominula, nervis lateralibus tenuibus subobsoletis. Vaginæ glabræ, striatæ, superiores elongatæ. Ligula brevis, ciliata. Spathæ propriæ angustatæ, 7-10 cm. longæ, laminæ rudimento munitæ, demum a racemis longe remotæ. Pedunculus communis elongatus, longe exsertus. Racemorum alter pedunculo speciali 4 mm., alter 6 mm. longo. Racemi bini, 3-3,5 cm. longi, graciles, sericeo-villosi, albi, a spatha propria longe remoti, rhachi fragilissima, articuli pedicellique dense villosi, villis albis copiosis; articuli spicula sessili breviores, lineari-filiformes, sursum subincrassati, apice subdistincte cupulati. Spiculæ sessiles lanceolatæ, 5 mm. longæ: gluma I^ma^ lanceolata, subacuta, glabra, dorso planiuscula, 5-nervis, marginibus angustissime inflexa, carinis ciliatis, callo brevissimo pilis gluma dimidia brevioribus barbato; II^da^ I^am^ æquans, oblongo-lanceolata, acuta, carinata, glabra; III^a^ primâ parum brevior, hyalina, lanceolata, acuta, glabra; IV^a^ quam II^da^ 2/3 brevior, angustata, glabra; arista glabra, elongata, 12 mm. longa, columna quam subula breviore. Spiculæ pedicellatæ 2,5-3 mm. longæ, muticæ, tabescentes.*

Laos : Kemarath (Thorel).

Proche de l'*Andropogon quinhonensis* A. Camus, l'*A. Thorelii* s'en distingue surtout par : ses chaumes poilus sous les nœuds, ses spathes propres à limbe presque nul, réduites à la gaine très longue et étroite, les articles du rachis à appendice rudimentaire, les épillets à glume inférieure subaiguë et non brusquement atténuée, bi-mucronulée au sommet, à dos presque plan et 5-nervée, enfin par la glumelle inférieure de la fleur supérieure entière.

L'*A. Thorelii* présente aussi beaucoup de caractères communs avec l'espèce américaine *A. argyræus* Schult., mais s'en différencie par : ses pédoncules spéciaux plus longs, la pubescence plus courte du rachis et des pédicelles, la glume inférieure presque plane entre les carènes, 5-nervée, la glumelle inférieure de la fleur supérieure entière et non lobée.

# *Notes sur quelques* Cymbopogon *odorants* (*Graminées*),

par Mlle Aimée Camus.

## I. Sur les *Cymbopogon* réunis par Hackel sous le nom d'*Andropogon Schoenantus*.

M. Stapf, dans une très importante étude des Graminées à huile essentielle de l'Inde et de Ceylan [1], a montré que l'*Andropogon Schœnanthus* de Linné (= *Cymbop. Schœnanthus* Sp.) était la plante nommée par Hackel [2] *Androp. laniger* var. *genuinus*. Hackel a réuni comme variétés sous le nom d'*A. Schœnanthus* plusieurs espèces présentant entre elles des affinités incontestables, mais bien distinctes de l'*A. Schœnanthus* L. Je ferai ici une revision de ces espèces auxquelles j'ajouterai la description de quelques *Cymbopogon* nouveaux affines à ce groupe.

Toutes les espèces étudiées ont un caractère commun important, celui d'avoir la glume inférieure des épillets sessiles plus ou moins ailée et munie dorsalement d'un sillon étroit et profond. Ce dernier caractère ne se trouve pas dans les espèces démembrées de l'*Andropogon Nardus* L. : *Cymb. Nardus* Rendle, *C. excavatus* et *coloratus* Stapf, etc., ni dans les *C. commutatus* A. Camus (= *Gymnanthelia commutata* Aschers. et Schw.), *C. distans* A. Camus (= *Androp. distans* Nees), *C. Gidarba* A. Camus (= *Androp. Gidarba* Hamilt.)

Les espèces de ce groupe comme celles du groupe du *C. Nardus* sont toutes odorantes et renferment des huiles essentielles.

Cymbopogon Martini Stapf, *l. c.*, *Androp. Martini* Roxb. ; *Cymb. Martinianus* Schult. ; *Androp. pachnodes* Trin. ; *A. Calamus aromaticus* Royle ; *A. nardoides* α Nees ; *Gymnanthelia Martini* Anderss. ; *A. Schœnanthus* Flück et Hanb., non L. ; *A. Schœnanthus* subsp. *genuinus* var. *genuinus* Hack. ; *A. Schœnanthus* var. *Martini* Hooker [3].

Inde (cf. Stapf, *l. c.*).

[1] Stapf in *Kew Bull.* (1906), p. 297.
[2] Hackel in D. C. Suites Prodr., VI, *Andropogoneæ*, p. 609 (1889).
[3] Hooker, Fl. Brit. Ind., VII, p. 203.

Cette espèce donne l'huile de Palma-rosa, ou de Geranium des Indes orientales, ou de Ginger-grass, ou de Rusa.

Inde (cf. Stapf, *l. c.*).

Var. *filiculmis* Hook. f. Fl. Brit. Ind., VII, p. 205.

Inde. — Chine, Yunnan : montée du Hee chan men (Hokin.) (Delavay, n° 1797, *p. p.*).

C. EXCAVATUS Stapf; *Androp. versicolor* Nees; *A. excavatus* Hochst.; *A. polyneuros, foliatus, pruinosus* et *versicolor* Steud.; *A. nardoides β minor* Nees, *p. p.*; *A. Schœnanthus* var. *versicolor* Hackel; *A. connatus* Hochst., *p. p.*; *Gymnanthelia connata* Aschers et Schweinf.; *Cymbop. polyneuros* Stapf.

Inde, Ceylan (cf. Stapf, *l. c.*), Abyssinie, Mascareignes (cf. Hackel), Afrique australe (cf. Stapf *in* Thiselt. Dyer, Fl. cap. VII, p. 355, et Philipps in *Ann. South. Afric. Museum*, XVI, p. 335).

Cette espèce donne l'essence de Delft-grass.

C. CÆSIUS Stapf in *Kew Bull.* (1906), p. 360; *Androp. cæsius* α et β Nees; *A. Schœnanthus* subsp. *genuinus* var. *cæsius* Hackel.

Asie occidentale; Inde, Tonkin : Ngoai-thon (Bon, n° 618), Namquan (Lecomte et Finet, n° 131), Annam : Hué (Lecomte et Finet, n° 1149; Eberhardt, n° 2188); Quinhon (Lecomte et Finet, n° 2095), pr. Quang tri (Bauche, n° 63); Cochinchine (cult.), Chine : Macao (Gaudichaud, *p. p.*); Haïnan.

Plante fortement odorante donnant à la distillation une huile essentielle.

Var. *gracillimus* (Hook. f., *l. c.*, p. 205).

Inde (cf. Hook.); Laos : Attopeu (Harmand), Cochinchine (Pierre).

C. ANNAMENSIS A. Camus; *C. Martini* var. *annamensis* A. Camus in *Bull. Mus. Hist. nat.* (1919), p. 670.

Annam : Lang bian entre Dran et Dalat, alt. 1,000-1,400 m. (A. Chevalier).

**C. mekongensis** A. Camus, *nov. sp.*

*Planta aromatica. Culmi erecti, 0,70-1 m. alti, graciles, superne infraque nodos pubescentes. Laminæ e basi rotundata lineares, siccando convolutæ,*

*4-5 mm latæ, virides, utrinque scaberulæ, margine scabræ; vaginæ striatæ teretes; ligula brevis. Panicula laxissima, linearis, paupera, 10-20 cm. longa. Paniculæ rami primarii subsimplices, distantes, 1-2 nodes. Spathæ propriæ latæ, rufescentes, erectæ, scariosæ, 14-16 mm. longæ, 6 mm. latæ, pedunculum communem 4-5-plo superantes, racemos obtegentes. Racemi 6-8, erecti. 1-1,5 cm. longi; articuli pedicellique spiculæ sessiles medium subæquantes, lineari-subclavati, marginibus villosi, disjuncti apice cupulato-appendiculati, appendice dentato. Spiculæ ⚥ 4 mm. longæ, lanceolatæ, acutæ, rufescentes: gluma Ima oblongo-lanceolata, subacuta vel subobtusa, anguste alata, præter carinas enervis, in 1/2 inferiore sulcata; IIda Iam æquans, carinis auguste marginatis; IIIa quam Ima brevior, oblongo-lanceolata, hyalina; IVa adhuc brevior, ad 1/2 usque in lacinias 2 setuliformes ciliolatas fissa; arista 12-14 mm. longa. Spiculæ pedicellatæ sine gluma IVa, lanceolatæ, 3 mm. longæ: gl. Ima dorso plana, præter carinas 3-5-nervis, glabra, apice margine scaberula.*

Laos: Mékong, Kouy (Thorel).

Le *C. mekongensis* se distingue des autres espèces de ce groupe par: son inflorescence extrêmement pauvre, souvent simple, à nœuds très distants, ses spathes propres larges et à bords scarieux enveloppant presque complètement les grappes spiciformes, les grappes en nombre réduit (6-8 par inflorescence), dressées, courtes, roussâtres, à rachis très fragile, enfin par ses chaumes poilus sous les nœuds des gaines et par ses feuilles assez molles, paraissant vertes dans les échantillons d'herbier.

Cette espèce se rapproche de l'*Androp. clandestinus* Nees, mais s'en diffférencie par : sa panicule plus simple, ses faux-épis, ses spathes propres et ses épillets sessiles plus courts, ses épillets ♂ glabres sur le dos[1], la glume inférieure des épillets sessiles étroitement ailée, l'arête moins allongée.

**C. bassacensis** A. Camus, *nov. sp.*

*Culmi 0,90-1 m. alti, graciles, infra nodos puberuli. Laminæ e basi attenuata sublineares, setaceo-acuminatæ, elongatæ, rigidæ, virides, scaberulæ, margine scaberrimæ; vaginæ glabræ; ligula membranacea, pilis longis stipata. Panicula 20 cm. longa, paupera, ramis simplicibus. Pedunculus*

[1] Hackel, *l. c.*, a décrit l'*A. clandestinus* Nees comme ayant des épillets pédicellés à glume inférieure poilue sur le dos et les bords, par opposition aux autres espèces du groupe auxquelles il assigne des épillets pédicellés glabres. Je n'ai pu étudier l'*A. clandestinus*, mais j'ai vu, à un fort grossissement, chez toutes les espèces du groupe, la glume inférieure munie sur les bords, au moins au sommet, de poils dressés, longs de 30-50 μ, non visibles à l'œil nu, ni à un faible grossissement. Ces poils rendent le sommet de la glume scabérule.

*communis 15-20 mm. longus, patulus, superne setigerus. Spathæ propriæ virides, pedunculo communi 1/3-1/2 longiores. Articuli pedicellique ciliati, disjuncti apice cupulati. Spiculæ sessiles 4-5 mm. longæ; gluma Ima ovato-oblonga, obtusa, bicarinata, alata, sursum dilatata, in 1/2 inferiore dorsi sulco angusto profundo intus in costulam prominente exarata, præter nervos carinales enervis; IIda Iam æquans, lanceolata, acuta, navicularis, carina infra apicem alato-marginata; IIIa quam Ima brevior; IVa adhuc brevior, in 1/2-2/3 superiore bifida; laciniæ ciliatæ; arista 13 mm. longa. Antheræ 2 mm. longæ. Spiculæ pedicellatæ sessiles æquantes, lanceolato-oblongæ, 3-glumæ; gluma Ima dorso plana, 5-7-nervis; IIda subcarinata; IIIa oblonga, enervis, ciliata.*

Laos : Mékong, Bassac (Thorel).

Cette espèce est très bien caractérisée par ses très longs pédoncules communs, les rameaux simples de la panicule ciliés sous la spathe propre, les feuilles vertes et surtout par la glume supérieure des épillets sessiles à carène largement ailée-serrulée vers le sommet.

C. NERVATUS A. Camus; *Androp. nervatus* Hochst. *in* Kotschy, Pl. nub. n° 374, *p. p.*; *Gymnanthelia nervata* Aschers. et Schw.; *Androp. Schœnanthus* subsp. *nervatus* Hackel.

Afrique (cf. Hackel, *l. c.*).

Plante très aromatique employée dans la médecine indigène.

C. DENSIFLORUS A. Camus; *Androp. densiflorus* Steudel, Syn. I., p. 386; *A. Schœnanthus* subsp. *densiflorus* Hackel.

Afrique tropicale: Sénégal, bords du fleuve Gabon; Angola pr. Huilla, Golungo Alto, Pungo Andogo (Welw.). — Cult. ou subsp. au Brésil.

Plante très aromatique à odeur rappelant celle du citron, utilisée comme plante médicinale en Afrique et en Amérique.

## II. UNE VARIÉTÉ NOUVELLE DE *CYMBOPOGON CONFERTIFLORUS* STAPF.

### CYMBOPOGON CONFERTIFLORUS Stapf var. **traninhensis** A. Camus, *nov. var.*

*Culmi infra nodos puberuli. Panicula 30-40 cm. longa, densa, sublinearis, rami erecti. Spathæ propriæ erectæ, 2-2,5 cm. longæ, racemos 1,5-2 cm. non vel pæne æquantes. Racemi 5-7-articuli. Spiculæ violascentes 5 mm. longæ: gluma Ima spiculæ ⚥ efoveolata vel 1-2-foveolata.*

Laos : spontané sur les hauts plateaux de Tra ninh (Miéville).

Plante très odorante dont on extrait une huile essentielle.

Diffère du type par sa panicule plus étroite, ses spathes propres et ses grappes spiciformes plus longues, à articles plus nombreux, enfin par les gaines foliaires longuement pubescentes à l'extérieur de la gaine, vis-à-vis de la ligule.

## Une espèce nouvelle de Bambou,

par M^lle Aimée Camus.

---

**Gigantochloa cochinchinensis** A. Camus, *nov. sp.*

*Laminæ e basi subattenuata in petiolum brevissimum contracta lanceolato-lineares, in acumen attenuatæ, 11-14 cm. longæ, 1,5 cm. latæ, supra glabræ, subtus puberulæ, margine scaberrimæ vel ciliatæ, glauco-virides, nervis primariis utrinque 4-7 percursæ. Foliorum vaginæ arctæ, demum glabræ, truncatæ; ligula brevis. Panicula laxa, rami glabri. Spicalæ fertiles ovato-lanceolatæ, 22-23 mm. longæ. Glumæ steriles circiter 3, ab infima 2,5 mm. longa ad summam 5 mm. longam sensim accrescentes, ovatæ, mucronulatæ, apice ciliatæ. Glumæ fertiles 3-4, ovato-lanceolatæ, 8-10 mm. longæ, mucronulatæ, glaberrimæ, margine ciliatæ, nervis 15-19 extus prominulis percursæ; palea quam gluma brevior, lineari-oblonga, integra, carinis ciliata. Stamina 6; antheræ apiculatæ, 6 mm. longæ. Stylus longus, exsertus.*

Cochinchine : (Poilane), coll. Chevalier.

Cette espèce est très proche des *Gigantochloa Kurzii* et *Wrayi* Gamble. Elle se distingue du *G. Kurzii* Gamble par ses fascicules d'épillets bien plus denses et ses feuilles bien plus petites. Elle diffère du *G. Wrayi* Gamble par la glumelle supérieure de la fleur supérieure non divisée et manifestement ciliée sur les carènes, enfin par les feuilles beaucoup plus petites.

## *Notes sur des espèces asiatiques du genre* Photinia, *section* Pourthiaea (*Rosacées*),

par M. J. Cardot.

Photinia amphidoxa Rehd. et Wils. (Syn. : *Stranvaesia amphidoxa* Schneid.). — Su-tchuen oriental : district de Tchen-keou-tin, alt. 1400 m. (Farges, n° 22).

Dans la forme type, les styles sont libres, au moins dans le tiers ou la moitié supérieure, ou même beaucoup plus bas; mais j'ai décrit dans les *Notulae systematicae*, III, p. 377, sous le nom de var. *stylosa*, une forme caractérisée par ses styles soudés soit jusqu'au sommet, soit jusque dans le voisinage du sommet. Cette forme a été récoltée dans plusieurs localités du Kouy-Tcheou par les Pères Cavalerie, Fortunat et Esquirol.

Le *Ph. amphidoxa* est assez voisin du *Ph. arguta* Wall., de l'Inde; il en diffère par l'inflorescence moins contractée, formée de fleurs moins nombreuses, plus grandes, plus longuement pédicellées, et par les styles plus nombreux, généralement au nombre de 5, plus rarement de 4.

D'après les étiquettes accompagnant les échantillons de la var. *stylosa*, le fruit, de couleur rouge tomate à la maturité, est très doux, sucré et comestible; il peut atteindre la grosseur d'une mirabelle.

Photinia Calleryana Card. *comb. nova.* (Syn. : *Pourthiaea Calleryana* Dcne.) — Szechwan (Henry, n° 5631). Su-tchuen oriental : district de Tchen-keou-tin, alt. 2,000 mètres (Farges, n° 769).

Le *Pourthiaea Calleryana* Dcne a été rattaché au *Photinia villosa* DC., mais il diffère de cette espèce par ses feuilles beaucoup plus grandes et plus larges moins atténuées à la base, à denticulation moins serrée et moins fine, à nervures latérales plus nombreuses (8 à 10 paires); il se distingue, d'autre part, du *Ph. Beauverdiana* Schneid. par ses feuilles plus larges et par la villosité assez abondante qui recouvre les inflorescences, les jeunes rameaux et souvent la face inférieure des feuilles, parfois même la face supérieure à l'état jeune. Sur le type de Callery, de même que sur le n° 5631 de Henry, les styles, au nombre de 3, sont soudés jusque dans le voisinage du sommet, tandis que, sur les échantillons de Farges, ils sont libres presque dès la base.

Le Dr Harmand a récolté dans le Laos une variété de cette espèce dif-

férant du type par ses feuilles plus allongées, à dents plus nombreuses, plus rapprochées et inégales; les styles, soudés inférieurement, sont libres au moins dans toute la moitié supérieure; je l'ai désignée sous le nom de var. *laosensis* (*Not. system.*, III, p. 377).

Photinia villosa DC. (Syn. : *Crataegus villosa* et *C. laevis* Thunb.; *Photinia laevis* DC.; *Ph. variabilis* Hemsl.). — Très répandu au Japon, où il a été récolté dans de nombreuses localités par l'abbé Faurie. Corée : île Quelpaert, Mokpo, Hallaisan (Faurie, 1907, n$^{os}$ 1556, 1559, 1560). Chine : Kouy-tcheou, route de Pin-fa à Kouy-yang (Cavalerie et Fortunat, n° 2606).

Espèce très variable, tantôt plus ou moins velue sur l'inflorescence, les jeunes rameaux, les pétioles, les feuilles; tantôt complètement glabre. Les *Pourthiaea coreana, Oldhami, Thunbergii* et *Zollingeri* de Decaisne ne sont que de simples formes de cette espèce.

L'abbé Faurie a récolté, au Japon, dans la province d'Akita (n° 1431), et sur les montagnes d'Hakodate (n° 3224) une forme remarquable par son fruit non recouvert au sommet, et émergeant plus ou moins distinctement entre les lobes du calice (var. *emergens* Card. in *Not. system.*, III, p. 378).

Le type de cette espèce n'avait pas encore été signalé en Chine, où l'on rencontre une variété spéciale, caractérisée par ses feuilles plus allongées, ses fleurs plus grandes, etc. (var. *sinica* Rehd. et Wils.).

Photinia Cotoneaster Card. *comb. nova.* (Syn. : *Pourthiaea Cotoneaster* Dcne.) — Japon : côte d'Yechiu, près de Fushiki (Faurie, 1892, n° 7972).

Cet échantillon est bien identique au type de l'espèce de Decaisne conservé dans l'Herbier général du Muséum (n° 549 de Zollinger) par l'abondante villosité de toutes les parties, la forme des feuilles etc.; il en diffère seulement par les rameaux florifères plus allongés, et par l'inflorescence composée de fleurs plus nombreuses, disposées en petites panicules et non en corymbes ombelliformes; je ne pense pas que l'on puisse le séparer de cette espèce.

Le *P. Cotoneaster* a été rattaché au *Ph. villosa* DC., mais il diffère de toutes les formes de cette espèce polymorphe par l'abondant tomentum blanchâtre qui recouvre les inflorescences, les jeunes rameaux et la face inférieure des jeunes feuilles. Si ce n'est pas une espèce distincte, ce serait tout au moins une variété remarquable.

Ainsi que je viens de le dire plus haut, le *Pourthiaea Zollingeri* Dcne n'est qu'une forme du *Ph. villosa* DC.; il est représenté dans l'Herbier général du Muséum par le n° 548 de Zollinger, cité par Decaisne comme type de sa plante; mais, dans l'herbier Drake, ce même n° 548 se rapporte

au *P. Cotoneaster;* il y a donc eu probablement un mélange dans les récoltes de Zollinger.

PHOTINIA LUCIDA Schneid. (Syn. : *Pourthiaea lucida* Dcne; *Photinia villosa* var. *formosana* Hce.) — Formose : Korisho (Faurie, 1914; n$^{os}$ 78, 82); Shinten (Faurie, 1914; n° 79); Urai (Faurie, 1914; n° 80); Hokuto (Faurie, 1903; n° 126); forêt de Maruyama (Faurie, 1903; n° 127).

On a encore rattaché cette plante au *Ph. villosa* DC.; cependant elle reste distincte des formes entièrement glabres de cette espèce par ses feuilles plus allongées, devenant coriaces à l'état adulte et paraissant persistantes.

PHOTINIA FOKIENENSIS Franch. *mss. in herb. Mus. Par.* (Syn. : *Ph. Latouchei* Franch. *ibidem; Ph. glabra* var. *fokienensis* Franch. *in Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLVI, p. 207.)

Cette plante ne peut certainement pas être rattachée au *Ph. glabra* Maxim.; elle s'en distingue, à première vue, par son inflorescence pauciflore, bien moins ramifiée, et par ses feuilles plus minces, plus étroites, plus longuement acuminées, garnies aux bords de dents très nombreuses et très aiguës, presque subulées. Elle appartient à la section *Pourthiaea*, mais reste bien distincte de toutes les autres espèces de ce groupe.

PHOTINIA BEAUVERDIANA Schneid. (Syn. : *Ph. Cavaleriei* Lévl. in Fedde, *Report*, IV, p. 334!) — Szechwan, S. Wushan (Henry, n° 7400). Sutchuen oriental : district de Tchen-keou-tin, alt. 1,400 mètres (Farges, n° 773). Kouy-tcheou : Ly-po (Cavalerie, 1899; n° 2631; *Ph. Cavaleriei* Lévl.!). Yunnan : San-chan, près Tchen-mong (Marc Mey, 1907; Ducloux, n° 5148).

Var. NOTABILIS Rehd. et Wils. (Syn. : *Ph. notabilis* Schneid.) — Sutchuen oriental : district de Tchen-keou-tin (Farges). Échantillon bien identique au type de la plante de Schneider (n° 359 de Wilson, Veitch Exped.).

Je partage entièrement l'opinion de Rehder et Wilson, qui pensent que cette plante n'est qu'une variété à grandes et larges feuilles du *Ph. Beauverdiana.*

J'ai décrit (*Not. system.*, III, p. 378) sous le nom de var. *brevifolia* une autre forme différant du type par les feuilles plus courtes, et proportionnellement plus larges, brusquement contractées au sommet en un petit acumen court et à nervures secondaires moins nombreuses (7 ou 8 paires, au lieu de 8 à 12); cette variété se distingue, d'autre part, du *Ph. villosa* DC. par les feuilles plus arrondies à la base et par les styles plus longuement soudés inférieurement. Elle a été trouvée par Wilson dans le Hupeh

occidental (n° 1056) et à Shing-shan, Chine centrale (n° 794), et par Farges dans le district de Tchen-keou-tin (Su-tchuen oriental).

Le *Ph. Beauverdiana* Schneid. se distingue des formes glabres ou glabrescentes du *Ph. villosa* DC. par les feuilles plus allongées, moins rétrécies à la base, à nervures latérales généralement plus nombreuses (8 à 12 paires au lieu de 5 à 8). Les styles, le plus souvent au nombre de 3, sont tantôt libres jusque près de la base, tantôt, au contraire, soudés jusque dans le voisinage du sommet, avec tous les états intermédiaires. Les feuilles sont glabres sur les deux faces, ou pubérulentes en dessous, principalement sur les nervures.

D'après l'échantillon authentique du *Ph. Cavaleriei* Lévl. figurant dans l'Herbier du Muséum (n° 2631 de Cavalerie), il est impossible de distinguer cette plante du *Ph. Beauverdiana*.

Photinia subumbellata Rehd. et Wils. (Syn. : *Ph. parvifolia* var.? Schneid. *Ill. Handb. Laubholzk.*, I, p. 711). — Hupeh : Tchang (Henry, 1887; n° 3002). Prov. de Kwang-tung (Ford, n° 69). Western Hupeh (Wilson, Veitch Exp., n° 1000). Rehder et Wilson (*Pl. Wilson.*, I, p. 187) attribuent ce dernier numéro au *Ph. Beauverdiana* Schneid.; mais l'échantillon figurant dans les collections du Muséum n'appartient certainement pas à cette espèce et me semble devoir être rapporté au *Ph. subumbellata* Rehd. et Wils.

Cette espèce se reconnaît facilement à ses pétioles extrêmement courts, ne dépassant pas 1 ou 2 millimètres, et à ses corymbes pauciflores, subumbelliformes, à axes non ou à peine rameux, très fortement verruqueux au moment de la fructification.

Une var. *villosa* Card. in Lecomte, *Not. system.*, III, p. 379, caractérisée par l'inflorescence, les jeunes rameaux et la face inférieure des feuilles velues a été récoltée par Popow, en 1883, à Fu-tschau (Chine).

Photinia parvifolia Schneid. — Western Hupeh (Wilson, 1900; Veitch Exped., n° 1001). Kouy-tcheou : Pin-fa (Cavalerie et Fortunat, 1903; n° 1392), et sans indication de localité (Cavalerie, 1908; n° 1303). Su-tchuen oriental : district de Tchen-keou-tin (Farges).

Voisine de la précédente, cette espèce en diffère par ses feuilles, plus petites et surtout plus étroites, et par ses fleurs, plus petites également, encore moins nombreuses et portées sur des pédicelles très grêles et beaucoup plus longs.

## *Floraisons dans les Serres du 24 mai au 20 juin,*

### par M. D. Bois.

**Monocotylédones.**

*Aloe commutata* Tod.;
*Angræcum distichum* Lindl.;
*Aregelia concentrica* Mez;
*Billbergia* × *Windii* Hort. (= *vittato-nutans*);
*Bulbophyllum Andersoni* Kurz;
— *crassipes* Hook. f.;
— *rufinum* Rchb. f.;
*Cochlioda sanguinea* Benth.;
*Cœlogyne speciosa* Lindl., var. *major;*
*Cypripedium selligerum* Veitch;
*Dendrobium superbum* Rchb. f., var. *giganteum;*
— *terminale* Par. et Rchb. f.;
*Epidendrum asperum* Lindl.;
*Gasteria carinata* Haw.;
*Haworthia subrigida* Baker;
*Karatas Carolinæ* Antoine;
— *chlorosticta* Baker;
*Listrostachys vesicata* Rchb. f.;
*Pleurothallis cuneifolia* Cogn., var. *atrorubens;*
*Restrepia maculata* Lindl.;
*Tillandsia coarctata* Gillies (*bryoides* Griseb);
*Tillandsia fasciculata* Swartz;
*Vellozia candida* Mikan.

**Dicotylédones.**

*Acalypha insulana* Muell.-Arg. var.? (Guillaumin déterm.);
*Ardisia lurida* Blume (Guillaumin déterm.);
*Bowkeria triphylla* Harv.;
*Camptosema erythrinoides* Benth.;
*Carissa Arduina* Lamk.;
*Ceropegia gemmifera* K. Schum.;
— *juncea* Roxb.;
*Chilianthus oleaceus* Burch.;
*Clavija integrifolia* Mart.;
*Echeveria setosa* Rose et Purpus [1];
*Entelea arborescens* R. Br.;
*Eranthemum cinnabarinum* Wall;
— *velutinum* Hort.;
*Euphorbia clandestina* Jacq.;
— *spinosa* L.;
*Feijoa Selloviana* Berg.;
*Glycosmis cochinchinensis* Pierre [2];
*Gymnostachyum Thwaitesii* T. Ander. (R. Benoit déterm.);
*Hamelia patens* Jacq.;

[1] Première floraison au Muséum qui a reçu la plante en 1918 de M. Puteaux, correspondant du Muséum à Versailles. L'espèce a été décrite en 1910.

[2] Cette plante, donnée en 1906 par Van den Heede sous le nom de *Glycosmis pleiogyne* Hort. ex Gentil (*Catalogue de plantes cultivées dans les serres du Jardin botanique de Bruxelles*, 1907, p. 92), n'est certainement qu'une des très nombreuses formes du *Glycosmis cochinchinensis* (Loureiro) Pierre = G. pentaphylla Correa (Guillaumin déterm.).

*Hoffmannia Ghiesbreghtii* Hemsl.;
— *vittata* Hort.;
*Justicia Betonica* L.;
*Manihot palmata* Muell.-Arg.;
*Mesembryanthemum barbatum* L.;
— *echinatum* Ait.;
— *floribundum* Haw.;
— *linguiforme* L.;
— *scapiger* Haw.;
*Peperomia resedæflora* Lind.;
*Psoralea glandulosa* L.;
*Rhipsalis pentaptera* Pfeiff.;
*Salvia rutilans* Carr.;
*Schinus dependens* Orteg., var. *ovata* (Guillaumin déterm.);
*Sideroxylon inerme* L.;
*Solanum fastigiatum* Willd.;
*Stephania rotunda* Lour., var. *succirubra*;
*Theophrasta americana* L. (Guillaumin déterm.).

## *Les espèces cultivées du genre* Listrostachys (*Orchidacées-Sarcanthées*),

par M. A. Guillaumin.

Le genre *Listrostachys* Reichb. comprend actuellement plus de 70 espèces : la majeure partie appartiennent à l'Afrique tropicale; on en connaît 2 dans le pays de l'Union Sud-africaine, 4 à l'île Maurice, 2 à la Réunion, 1 aux Comores, 1 à Madagascar. Il a été longtemps confondu avec le genre *Angræcum* Bory, mais il s'en distingue :

1° Par les 2 pollinies portées par 2 stylets séparés quoique rapprochés à la base;

2° Par le rostellum en saillie et non concave.

Ces plantes demandent à être cultivées dans les serres chaudes et réussissent bien en paniers ou sur morceaux de bois.

Les espèces cultivées sont les suivantes :

1. *L. ashantensis* Reichb. f. — Originaire de la Gold Coast et du Congo belge, a fleuri pour la première fois en 1843 chez Loddiges, était cultivée à Kew en 1896 et en 1903.

2. *L. arcuata* Reichb. f. — Originaire du Cap, du Natal et du Transwaal et non du Cameroun comme on l'a dit à tort, introduit en Angleterre par Veitch en 1851.

Var. *Sedeni* Reichb. f. — Originaire de l'Est africain, introduit chez Veitch par Seden en 1878.

3. *L. bidens* Rolfe. — Originaire du Sierra Leone, de la Gold Coast et du Cameroun, introduit en 1899 de Vieux Calabar à Kew par Holland, a fleuri pour la première fois en 1905.

4. *L. bistorta* Rolfe. — Originaire du Lagos et peut-être aussi du Congo, introduit à Kew en 1893 par Mac Nair, cultivée en 1912 par Mansell et Hatcher.

5. *L. bracteosa* Rolfe. — Originaire de la Réunion et de Maurice, introduit de l'île Maurice à Kew en 1897 par W. Scott, a fleuri pour la première fois en 1902.

6. *L. Brownii* Rolfe. — Originaire de l'Uganda, introduit au jardin de Glasnevin, y a fleuri en 1915.

7. *L. caudata* Reichb. f. — Originaire du Sierra Leone, de la Nigeria et du Gabon, introduit en Angleterre par Loddiges en 1834, cultivé à Glasnevin en 1909, a fleuri à Kew en 1905 et 1912 et chez Measures en 1906.

8. *L. cephalotes* Reichb. f. — Originaire de l'Afrique tropicale occidentale, cultivé en 1872 chez Wilson Saunders.

9. *L. Chailluana* Reichb. f. — Originaire de la Guinée, du Lagos, de la Nigeria, du Cameroun, du Gabon, du Congo français, de l'Oubanghi et du Congo belge, a fleuri au Muséum en 1858, rapportée de la Nigeria par Mann à Kew; n'y a pas fleuri, réintroduite de la même région par Du Chaillu, a fleuri à Kew en 1866, y était encore cultivée en 1903.

10. *L. clandestina* Rolfe. — Originaire du Sierra Leone, cultivée chez Loddiges et chez Makoy, en 1850, au Muséum en 1850 et 1851, chez Pescatore en 1851.

11. *L. dactyloceras* Reichb. f. — Originaire de la Guinée, du Cameroun et de l'Angola, introduit de la Guinée au Muséum par Caille vers 1906 et en 1912, y a fleuri en 1908.

12. *L. fimbriata* Rolfe. — Originaire de l'Uganda, introduit à Kew par Mahon, y a fleuri en 1906.

13. *L. floribunda* Rolfe. — Originaire de l'Uganda, envoyé à Kew en 1915 par le Département de l'Agriculture, a fleuri en 1917.

14. *L. forcipata* Kränz. — Originaire du Cameroun, introduite à Kew en 1902, y a fleuri en 1903, 1905, 1912, 1915, cultivée par Douglas en 1908, par Lawrence en 1909, par Sander en 1918.

15. *L. fragrantissima* Reichb. f. — Originaire du Congo et de l'Angola, cultivée, paraît-il, en 1865.

16. *L. gabonensis* Rolfe. — Originaire du Gabon, cultivé au Muséum en 18 6.

17. *L. glomerata* Rolfe. — Originaire du Sierra Leone, a fleuri pour la première fois chez Lendy en 1885, introduit, dit-on, chez Sander par S. Schröder.

18. *L. hamata* Rolfe. — Originaire du Lagos, envoyé à Kew par T. Martin, y a fleuri en 1900.

19. *L. Hookeri* Rolfe. — Originaire du Cameroun, introduit de la Guinée au Muséum en 1913 par Caille.

20. *L. ichneumona* Reichb. f. — Originaire de la Nigeria et du Congo belge, introduit par J. Day et par J. O'Brien, a fleuri pour la première fois en 1887, cultivé à Kew en 1896 et chez Sander en 1898.

21. *L. imbricata* Rolfe. — Originaire de la Gold Coast, envoyé à Kew en 1907, y a fleuri en 1910.

22. *L. Kindtiana* de Willd. — Originaire du Congo belge, a fleuri pour la première fois à Laeken en 1903, cultivé chez Lawrence en 1908.

23. *L. Metteniæ* Kränz. — Originaire du Cameroun, rapportée par Braun, cultivée en 1889 au jardin botanique de Berlin et de Herrenhausen.

24. *L. monodon* Reichb. f. — Originaire du Gabon, introduit à Paris chez Pescatore et au Muséum en 1851, y a fleuri en 1852, cultivé à Kew en 1896.

25. *L. Monteiræ* Reichb. f. — Originaire du Libéria, du Lagos, du Cameroun, du Congo belge et de l'Angola, cultivé par Sander en 1892, envoyé de Vieux Calabar à Kew par Holland, introduit de Libéria par Christy en 1898.

26. *L. O'Brienianum* Rolfe. — Originaire de l'Uganda et peut-être du Congo, cultivé chez Sander en 1892 et chez Bergheim en 1912.

27. *L. pellucida* Reichb. f. — Originaire de la Guinée, du Sierra Leone, du Lagos, de la Nigeria, du Cameroun, du Congo français et du Congo belge, introduit par Loddiges chez qui elle a fleuri pour la première fois en 1842, cultivé chez Lawrence en 1895, à Kew en 1896, chez de Furstenberg à Hügenpoet (Allemagne), existait au Muséum en 1914.

28. *L. Pescatoreana* S. Moore — Originaire de l'île Maurice et de la Réunion, introduit de la Réunion chez Pescatore en 1849.

29. *L. pertusa* Reichb. f. — Originaire du Sierra Leone, du Lagos, de la Nigeria, du Cameroun et du Congo français, introduit en Angleterre par Loddiges dès 1836, envoyé par Jackson, de Kingston Nursery, à Kew, y a fleuri en 1854, y était encore cultivée en 1896 ainsi que chez Lawrence,

envoyée par le P. Trilles à Rolland-Gosselin chez qui elle a fleuri en 1897, introduite par Pobéguin au Muséum en 1913, y a fleuri en 1920.

30. *L. ringens* Reichb. f. — Originaire du Cameroun; cultivé à Neuschœnberg près Berlin, y a fleuri en 1878.

31. *L. subulata* Reichb. f. — Originaire du Sierra Leone, de la Nigeria, de Fernando Po, des Congo français et belge; introduit par Loddiges en 1836, a fleuri à Kew en 1898. Il semble que cette plante ait été cultivée à Kew avant 1850, un pied en aurait été envoyé de Kew au Muséum en 1850.

32. *L. vandæformis* Kränz. — Originaire du Cameroun, introduite à Dalhem, y a fleuri en 1908.

33. *L. vesicata* Reichb. f. — Originaire de la Guinée, de la Gold Coast, de la Nigéria, du Cameroun, de Fernando Po et du Congo belge; introduit en Angleterre par Loddiges en 1843, cultivé depuis à Kew, chez Sander et chez Bull, envoyée par Pobeguin de la Guinée au Muséum, où elle a fleuri en 1909 et 1920.

34. *L. Whytei* Reichb. f. — Originaire de l'Uganda et du Mozambique, introduit de l'Uganda chez Lawrence en 1908.

Sur ces 34 espèces, il est bon de rappeler qu'on est redevable au Muséum de la première introduction en Europe des *L. Chailluana, dactyloceras, gabonensis* et *Hookeri*.

## PRINCIPALES RÉFÉRENCES.

J. Costantin, *Les Orchidées cultivées* (1911), p. 51-54.

Rolfe in T. Dyer, *Flora of tropical Africa*, VII (1897), p. 150-169.

— *Flora capensis*, V/3 (1912), p. 74.

Baker, *Flora of Mauritius and the Seychelles* (1877), p. 353-355.

Finet in *Bulletin de la Société botanique de France* (1907), mémoire 9, p. 48-56.

— *Orchid. Review* (depuis 1893).

## *Note sur la culture en plein air de quelques* Ehretia *et sur l'histoire des espèces horticoles de ce genre,*

par MM. O. Caille et H. Poisson.

Le genre *Ehretia* L. [1], de la famille des Borraginées et de la tribu des Ehretiées, est représenté dans les régions intertropicales de l'ancien et du nouveau monde par environ 80 espèces de plantes arborescentes ou arbustives. Ces végétaux sont presque partout des plantes montagnardes se développant vers 1,000 mètres d'altitude pour atteindre dans certains habitats et chez certaines espèces jusqu'à 3,000 mètres [2]. Ce genre, par ses carpelles cohérents, établit un terme de passage aux genres *Cordia* et *Heliotropium*. Le style est terminal, divisé plus ou moins en deux branches et non en quatre, comme dans les *Cordia*. Le fruit est une drupe.

On a introduit dans les cultures jusqu'à ce jour les espèces suivantes :

### I. *Espèces bien connues.*

1. Ehretia acuminata R. Br. [3]. — Introduite dans les cultures, du Bengale en 1820 et des Indes Orientales en 1823. Originaire du Tonkin, de la Cochinchine, du Laos, de Haïnan, du Japon [4], de la Chine et de l'Inde anglaise [5], elle se développe également dans l'Australie du Sud [6]. Elle

[1] Dédié à un botaniste du duché de Bade, G. D. Ehret (1708-1770).

[2] L'*Ehretia macrophylla Wall.*, la plus communément cultivée en plein air, est une espèce chinoise que l'on rencontre jusqu'à 3,000 mètres dans les vallées rocheuses du nord de la Chine.

[3] D. C. Prodome IX, p. 503.

[4] Matsumura, revu par Yatabé. Nomenclature of Japanese Plants (ouvrage en latin, japonais et chinois), p. 71, Tōkyō, 1884, nom japonais «Chishianoki» (sous le nom d'*E. serrata* Roxb).

[5] Ex. : Gagnepain et Courchet, *in* Lecomte, Flore générale de l'Indo-Chine, t. IV, fasc. 2, p. 209.

[6] W. Dallimon, dans le *Kew Bulletin* (1913, n° 6, p. 213), sous la rubrique «*Cedar Woods*», passe en revue les bois qui ont été appelés «*Cèdres*» et appartenant à diverses familles. En ce qui concerne l'*E. acuminata* R. Br., elle est appelée «Brown Cedar». Mention est faite, dit l'auteur, de cet arbre dans Bailey en 1886 «*Catalogue des bois du Queensland*», p. 60. Elle est décrite comme un petit

est cultivée à l'École de Botanique du Muséum depuis 1885 [1] où elle a été introduite sous le nom d'*E. serrata* Roxb [2]. Cette espèce, qui est cultivée souvent en orangerie ou en serre tempérée, peut très bien être cultivée dans les jardins. Celle du Muséum est un bel arbuste de 5 à 6 mètres de haut, cultivé en pleine terre et qui épanouit chaque année ses fleurs blanches, et peut devenir arborescent [3].

C'est vraisemblablement à cette espèce que l'on doit rapporter une plante actuellement cultivée dans les Serres du Muséum sous le nom d'*E. arabica*. La culture de cette plante remonte fort loin, puisqu'on la trouve mentionnée sans origine ni nom d'envoyeur sur le catalogue des Serres de 1850 [4]. En tous cas, elle ne ressemble à aucune des espèces africaines de ce genre, ni aux espèces des genres voisins.

2. Ehretia elliptica D. C. [5]. — Cette plante est cultivée en pot, à l'École de Botanique du Muséum, depuis le 5 août 1902. On la met en plein air à partir du mois de mai et on la rentre dans l'Orangerie en hiver. Elle

arbre habitant les bords des petits cours d'eau du sud du Queensland, de la Nouvelle-Galles du Sud et de Victoria. — Maiden, in «*Usefuld Native Plants of Australie*», p. 421, dit que cet arbre atteint de 20 à 30 pieds de haut et fournit un bois brun clair à grain grossier, facile à travailler et ressemblant beaucoup à l'orme d'Angleterre.

[1] Il existe dans la collection de graines du Laboratoire un sachet de graines venant de M. Baucher, Inde, 1885, et un autre de M. Henri Cayeux, jardinier en chef de l'École Polytechnique de Lisbonne, qui envoya au Service, le 15 septembre 1894, trois quarts de litre de graines sous le nom d'*E. serrata* Roxb. dont on fit trois lots, un pour les pépinières, un pour la graineterie, un pour la collection et les distributions (Archives du Laboratoire de culture. — Registre d'entrée 1894, fol. 342).

Cette espèce a été cultivée d'ailleurs autrefois en plein air à l'École de botanique (voir *Catalogus plantarum Horti Botanici Parisiensis*, Autumno 1884, p. 118, et supplément. — Archives du Laboratoire de Culture, H. III-11). Il y avait 5 plantes venant du Japon.

[2] C'est le terme le plus connu des horticulteurs. Du reste, d'après les échantillons que nous avons consultés, il semblerait que le type «*serrata*» s'applique à des plantes moins dentées et acuminées que l'espèce proprement dite. Il est vrai que, dans ce genre, l'appareil foliaire varie tellement que l'on ne peut tabler sur des caractères de cette sorte.

[3] Voir *Revue Horticole*, 16 avril 1914, p. 173, l'article de M. Pinelle sur l'*E. macrophylla* Wall.; l'auteur signale qu'au Jardin des Plantes de Toulouse il existe un fort bel exemplaire de l'*E. acuminata* R. Br.

[4] Le nom spécifique *arabica* ne figure pas sur l'*Index Kewensis* et n'est pas représenté dans l'Herbier du Muséum; le nom seul figure dans le catalogue de 1850 (Archives du Laboratoire de Culture H. I. 37).

[5] D. C. in Prod. IX, p. 503.

a été donnée en plante vivante en 1902 par le Service des Serres [1]. La patrie de cette espèce est le Mexique et le Texas [2].

3. Ehretia lævis Roxb. [3]. — Introduite en 1795 des Indes Orientales (sous le nom d'*E. aspera* Willd), puis en 1816, cette plante existe au Laos, en Cochinchine, dans l'Inde anglaise [4] et en Australie. C'est une espèce de serre chaude, en culture aux serres du Muséum [5].

4. Ehretia macrophylla Wall [6]. — C'est l'espèce du genre la plus répandue dans les cultures [7]. Elle existe depuis 1895 dans l'École de Botanique du Muséum, où elle fut introduite par graines du Jardin Botanique de Tōkyō [8]. Cette plante existe au Tonkin, au Laos, en Chine (Hupeh, Su-Tchuen, Yunnan), dans l'Inde anglaise, à Hong Kong, à Formose. On la rencontre dans les vallées rocheuses à partir de 1,000 mètres jusqu'à 3,000 mètres [9]. Dans les jardins d'Europe, elle résiste bien aux hivers et

[1] Registre de sortie des Serres du 20 mars 1898 au 12 avril 1902, p. 493 (Remise par les Serres à l'École de Botanique) [Archives du Laboratoire de Culture, H. III. 21].

[2] Cette espèce est représentée dans l'Herbier du Muséum par des exemplaires de Pringle (Mexique, État de San Luis de Potosi), de Lindheimer, d'Heller, (Texas), Collections Asa Gray et Berlandier.

[3] William Roxburg, Plants of the coast of Coromandel, 1795, I, p. 42, t. 56, Syn. d'*aspera* Wildenow, Phytographia, 1794, p. 4. Il ne faut pas confondre cette espèce avec *E. lævis* Sieber in D. C. Prod. IX, p. 505, qui est *E. corymbosa* Boj. (*Hortus Mauritianus* 1837, p. 236 (*nomen*) et D. C. Prod. IX, p. 505, qui indique cette dernière comme originaire des Comores et de Nosy-Bé (Pervillé, 319, — Herbier du Muséum) et autres localités de Madagascar. Le Rév. Baron, dans son «*Compendium de plantes malgaches*» (in *Revue de Madagascar*, 7e année, n° 9, 10 septembre 1905, p. 246), donne les indications suivantes : Arbuste, fleurit en juin dans les pays découverts de la côte N. O. et aux Comores.

[4] Ex. : Gagnepain et Courchet, *in* Lecomte, Flore de l'Indo-Chine, *loc. cit.*, p. 210 à 212, fig. 25.

[5] Reçu des graines du Jardin botanique de Palerme, le 21 avril 1904 (Registre d'entrée de la culture 1904, t. 2, fol. 161).

[6] Wallich *in* Roxburg, *Flora Indica*, éd. Carrey, II, p. 343, non *macrophylla* Baker *in Kew Bull.*, 1891, p. 29. (Afrique trop. or.), qui est synonyme de *Bakeri* Baker *in Journ. Bot.*, XXXIII, 1895, p. 88, et *Kew Bull.*, 1894, p. 29.

[7] Voir l'article de M. Pinelle consacré à cette espèce dans la *Revue Horticole* du 16 avril 1914, p. 173 à 176 et fig. 50 à 51). L'auteur signale le bel exemplaire de l'École d'Horticulture de Saint-Mandé, introduit par graines du Su-Tchuen par le R. P. Farges en 1896.

[8] Collection de graines du Laboratoire de Culture n° 4998, un sachet avec inscription en japonais au recto. (Registre d'entrée de la culture, 1er juillet 1895, vol. III, fol. 242).

[9] Voir, pour plus amples détails : *Plantae Wilsonianae*, vol. III, pars 2, p. 363.

on la voit à l'état d'arbre ou d'arbuste. A l'École de Botanique, elle reste en place, mais est recouverte d'un coffre à châssis, l'hiver; elle est en très bon état actuellement, quoique ayant souffert quelque peu des hivers de 1917 et 1918. Elle se trouvait en effet dans de mauvaises conditions climatériques, privée de soleil l'après-midi.

Il existe également à l'Ecole de Botanique du Muséum, et cultivée complètement en plein air, une forme, nous n'osons en faire une variété, de l'*E. macrophylla* Wall; c'est l'*E. Dicksoni* Hance [1] qui est un petit arbre à port régulier un peu différent du précédent, très ornemental, à fût dressé et rectiligne. Il vit depuis fort longtemps en pleine terre et a résisté fort bien aux plus durs hivers; il fleurit en juin.

Enfin il existe aux Serres un *Ehretia* appelé *speciosa*, nom qui ne figure nulle part et qui n'est peut-être autre que le mot «*species*» mal écrit; nous pensons qu'il peut se rapporter au *macrophylla* Wall, dont il est très voisin, sinon identique.

5. Ehretia petiolaris Lam. [2]. — Introduite de la Réunion sous le nom de *laxa* Jacq. en 1826. Paraît assez rare dans cette île, car Jacob de Cordemoy (*Flore de la Réunion,* p. 479) en dit ceci : Espèce de Maurice, arborescente, signalée à la Réunion par Baker (*Flora Mauritius and Seychelles,* p. 201). «Je ne l'ai jamais rencontrée». Rare dans les cultures.

6. Ehretia Tinifolia L. [3]. — Plante de serre tempérée, introduite des Antilles en 1734. Cultivée à l'École de Botanique en pot; placée en plein air à partir du mois de mai et rentrée en orangerie l'hiver. Il existe de nombreux exemplaires de cette espèce dans l'Herbier du Muséum provenant de Cuba, de la Jamaïque, de Saint-Domingue, etc..

— Diels : Die Flora von central China, 1901, p. 545, et les nombreux exemplaires de A. Henry, du R. P. Farges, etc., dans l'Herbier du Muséum.

[1] F. Hance, *Manipulus Plantarum novarum pottissime chinensium* in *Annales Sciences naturelles,* série IV, vol. XVIII, 1863, p. 224.

[2] Lamarck, Dictionnaire, I, 1783, p. 257, et D. C. Prodr. IX, 504. — Provenance : Île aux Tonneliers, près Maurice (Bory de Saint-Vincent, voir I, p. 175. Maurice, lieux incultes et lisières des forêts, revue et retrouvée dans les mêmes habitats par Commerson (Bojer, *Hortus Mauritianus,* p. 236). Échantillons d'herbier (Herbier du Muséum). Nom vulgaire à Maurice : «Bois Betel».

[3] Linné, *Amoenitates academicae,* 1749, t. V, p. 595. — Elle est depuis longtemps cultivée au Muséum, car elle figure dans le catalogue des Serres de 1850.

### II. *Espèces cultivées autrefois et sur lesquelles nous ne possédons que des renseignements incomplets.*

*a.* Ehretia buxifolia Roxb.[1] — Cette espèce a été envoyée en graines par M. Prudhomme, de Java, en 1900, au Service de la Culture du Muséum, et le semis a été effectué aux Serres sans résultat positif. La patrie de cette plante est le Cambodge, la Cochinchine, l'Annam, le Tonkin, les Philippines, Java, etc.[2].

*b.* Ehretia microcarpa Tenore. — Cette espèce, dont l'habitat est inconnu, figure sur l'*Index seminum* de Naples en 1833, n° 46, et nous ne la rappelons ici que pour mémoire.

*c.* Ehretia violacea Kunth. — Cette espèce de l'Afrique australe a figuré dans l'*Index seminum* de Berlin en 1846, n° 12. Citée pour mémoire.

*d.* Ehretia Wallichiana Hook fils et Thoms[3]. — Espèce de l'Hymalaya, du Sikkim, du Pénang et du Népaul, a été introduite en 1859. C'est une espèce montagnarde vivant entre 1,500 et 2,000 mètres. Elle a été envoyée en graines aux Serres du Muséum par le Jardin Botanique de Calcutta[4]. Elle ne s'y est pas développée et est rare dans les cultures. On en a de très beaux exemplaires secs dans l'Herbier du Muséum.

### III. *Espèces non suffisamment connues.*

Ehretia sp. ? — Cultivée dans les Serres du Muséum sous le nom d'*alternifolius*, nom qui n'existe ni dans les *Index* de Kew, ni dans l'Herbier du

(1) Roxsburg, Pl. Coromand., I. 42, t. 57. Provenance : Coromandel et Malaisie. Le sachet 4998 porte l'indication suivante : Java, M. Prudhomme, 1900, n° 353. Or, si l'on consulte le registre d'entrée au folio 353 de 1900, on voit : M. Prudhomme, Inspecteur de l'Agriculture à Madagascar, a apporté, le 11 septembre 1900, trois caisses ouvertes et déposées au Laboratoire (Registre 1900, vol. 4). Le livre d'entrée des plantes et graines de la même époque reproduit identiquement ces renseignements (Archives du Laboratoire de Culture. Registre d'entrée des plantes et graines, 1900-1901, H. I-36). Or, à l'intérieur du sachet de collection, s'en trouvent deux autres, l'un sans autre indication que les noms génériques et spécifiques et la notice «semé», l'autre portant le n° 28 «réservé» et provenant du Jardin botanique de Ceylan.

(2) Gagnepain et Courchet, *in* Lecomte, Fl. Indo-Chine, *loc cit.*, p. 206.

(3) Hook fils et Thoms, ex. Gamble List Trees Dayeel 59 et Fl. Brit. Ind. 143.

(4) Jardin Bot. Calcutta. Livre d'entrée fol. 349. 15 octobre 1900.

Muséum, c'est une plante dont nous avons l'appareil végétatif et qui ne peut faire l'objet d'une description. L'origine et la patrie de cet échantillon nous sont inconnus. Elle paraît se rapprocher de l'*E. longiflora* Champ., espèce chinoise.

Les *Ehretia* étant pour la plupart des plantes de montagne, il est intéressant de les faire connaître, car on peut essayer de les acclimater dans nos pays [1]. Ces plantes se reproduisent par graines ou par boutures dans le sable sous cloche, en serre, ou encore par boutures herbacées sous châssis en plein soleil, et, quand elles sont assez fortes, on peut tenter la culture en plein air. Elles préfèrent un sol composé de terre franche sableuse, mais se développent aussi très bien dans une bonne terre arable.

[1] Nous nous faisons un agréable devoir de signaler ici les travaux de M. Dode, en cours de publication par les soins de la Société d'Acclimatation, et intitulés : Considérations générales sur l'acclimation des arbres et arbustes et les hivers rigoureux. Essais et résultats d'acclimatation de végétaux ligneux dans le centre de la France, in *Revue d'Histoire naturelle appliquée*, 1920, n^os^ 3-4 et 5-6.

L'auteur y montre l'intérêt qu'il y a à planter des arbres ornementaux et intéressants de préférence à des végétaux communs.

## *Les* Batillaria *Benson* *des terrains Tertiaires du Bassin de Paris* (Suite),

par M. René Charpiat.

---

### Sparnacien.

*Batillaria goniophora* a donné deux formes sparnaciennes :

*Batillaria turbinoides* Desh. ;

*Batillaria Fischeri* Desh.

### Batillaria turbinoides Desh.

Il n'y a rien de particulier à dire sur ses premiers tours; ils sont identiques à ceux de *Bat. goniophora,* c'est-à-dire carénés à leur tiers antérieur et ornés, dans leur déclivité postérieure, d'abord de deux, puis de trois cordonnets lisses.

Vers le 6e tour, ces cordonnets sont soulevés par treize, quatorze côtes saillantes; la coquille ressemble alors à *Bat. Bianconii,* mais, à mesure qu'elle s'accroît, ses côtes se multiplient, deviennent noduleuses, puis se résorbent graduellement à leur partie antérieure, si bien que, sur les deux derniers tours, elles n'ondulent plus que les deux cordonnets moyen et postérieur.

L'évolution des cordonnets est inverse de celle des côtes : ils accusent de plus en plus leur relief, se déplacent un peu dans la partie antérieure de la surface des tours, laissant entre le cordonnet postérieur et la suture une rampe excavée, comme dans *Bat. goniophora.*

Sur la plupart des individus naît, vers le 8e tour, un 4e cordonnet postérieur au cordonnet primitif, et qui vient border la rampe. Sur les individus bien conservés, on aperçoit de très petits bourrelets intermédiaires qui donnent à la surface de la coquille un aspect finement strié.

La base est circonscrite par deux bourrelets que rendent onduleux les

stries d'accroissement, et est ornée, comme dans les espèces thanétiennes, de trois ou quatre bourrelets concentriques, plus petits.

On peut distinguer plusieurs variétés de cette espèce :

### BAT. TURBINOIDES var. A.

Dans la première, que je décrirai sous le nom de *variété A,* l'ornementation reste typique jusqu'au 10$^{e}$ tour; puis les côtes disparaissent totalement sur les deux derniers tours, ne laissant comme témoin de leur existence qu'une vingtaine de granulations sur le cordonnet postérieur.

### BAT. TURBINOIDES var. B.

Dans la *variété B,* le cordonnet moyen disparaît vers le 7$^{e}$ tour, puis sur les tours suivants; le cordonnet antérieur, au lieu de croître, reste stationnaire, tandis que le cordonnet postérieur croît et se découpe en 18-20 épines assez aiguës.

### BAT. TURBINOIDES var. C.

Dans la *variété C,* les différences avec le type s'accusent dès le 4$^{e}$-5$^{e}$ tour. Les trois cordonnets existent, mais l'antérieur et le moyen seuls sont bien développés; le cordonnet postérieur est réduit à une rangée de petites granulations; il disparaîtra quelques tours plus haut. L'ornementation longitudinale est peu développée. Les côtes, au nombre de 15 ou 16, ondulent d'abord les deux bourrelets subsistants, puis elles se résorbent à leur partie antérieure, découpant le cordonnet postérieur en granulations, tandis qu'elles forment avec le cordon postérieur une couronne d'épines aiguës.

Dans cette variété, le 4$^{e}$ cordonnet postérieur n'existe pas; la rampe excavée occupe la moitié des tours de spire et, de ce fait, la coquille conserve, même dans l'âge adulte, un aspect imbriqué caractéristique.

### BAT. TURBINOIDES var. STUERI Cossmann.

Enfin il existe une *4$^{e}$ variété* que M. Cossmann a décrite sous le nom de *Batillaria Stueri.*

Ses premiers tours sont identiques à notre variété C; mais, dans *Bat. Stueri,* l'ornementation longitudinale disparaît à peu près totalement au 7$^{e}$-8$^{e}$ tour. Sur les tours adultes, les cordons antérieur et moyen, qui seuls ont subsisté, sont élevés, saillants et presque lisses.

### Bat. Fischeri Desh.

Les seuls individus que j'en possède viennent de *Pourcy*.

«Elle a de l'analogie avec *Bat. goniophora*», écrivait Deshayes dans son 2^e^ ouvrage, page 155. Ses premiers tours ont, en effet, la même ornementation. Au 5^e^ tour, celle-ci consiste en trois cordonnets minces, peu saillants, traversés par 13-14 côtes épaisses, élevées en forme d'accent circonflexe. Au tour suivant, comme dans *Bat. goniophora*, aux intersections de chaque côte avec les trois cordonnets naissent trois tubercules; mais, dans cette espèce sparnacienne, les deux tubercules antérieurs sont gros, soudés par leur base, tandis que le tubercule postérieur est plus petit et bien détaché des autres. Le profil des tours rappelle celui de *Bat. goniophora :* leur partie antérieure, limitée par le cordon moyen, est convexe; leur partie antérieure, limitée par le cordon postérieur, est concave.

L'évolution de l'ornementation est ensuite très curieuse. Les deux granulations antérieure et moyenne se rapprochent de plus en plus, finissent par se souder, donnant naissance à une seule ligne de gros tubercules arrondis, hémisphériques, qui se touchent. Les tubercules postérieurs croissent et atteignent bientôt la taille, la forme et la disposition des tubercules antérieurs.

Les derniers tours sont alors armés de deux rangées de 15 à 16 de ces gros tubercules, rangées situées, l'une sur le bord antérieur, l'autre sur le bord postérieur de la surface de ces derniers tours.

La base est limitée par deux cordons larges, saillants, découpés en granulations moins fortes que les tubercules; elle est ornée de quelques bourrelets concentriques, ondulés par les rides d'accroissement.

Je ne connais pas de variétés de cette espèce, et je n'ai jamais trouvé d'individus intermédiaires entre elle et *Batillaria turbinoides*.

### Cuisien.

*Bat. turbinoides* a donné *Bat. subacuta* Desh.;

*Bat. Fischeri* a donné *Bat. biserialis* Desh.

### Bat. subacuta Desh.

Je rappellerai ici l'observation de Deshayes, déjà reproduite à la première page de ma note précédente : «L'une des variétés de *Bat. turbinoides* a l'analogie la plus grande avec *Bat. subacuta*.» La variété envisagée par le savant malacologiste est celle que j'ai désignée sous le nom de *variété B*.

Si les fossiles des Lignites avaient la même teinte que ceux des Sables de

Cuise, il serait presque impossible de distinguer la Variété B de *Bat. turbinoides* de certaines *Bat. subacuta*. Ce n'est pas seulement l'ornementation des premiers tours qui est identique chez ces deux formes, mais l'évolution de l'ornementation.

Dans la mutation cuisienne, on voit en effet, vers le 6-7$^{e}$ tour, les deux cordonnets antérieur et moyen se résorber progressivement, celui-ci plus vite et plus complètement que celui-là, tandis que le cordonnet postérieur accuse de plus en plus son relief. L'ornementation longitudinale se modifie parallèlement à l'ornementation transversale et dans le même sens. Les côtes se résorbent à leurs deux extrémités pour venir former sur le cordonnet postérieur, un peu déplacé antérieurement, une douzaine d'épines aiguës et creuses sur chaque tour.

Cette description convient à la majorité des individus, mais il en est qui s'écartent assez du type pour motiver, comme dans *Bat. turbinoides*, la création de plusieurs variétés. Deshayes les a, pour la plupart, indiquées dans son premier ouvrage.

Ces variétés rappellent celles de la forme ancestrale des Lignites. On voit en effet sur certaines *subacuta*, comme sur certaines *Bat. turbinoides*, se former vers le 7$^{e}$ tour un quatrième cordonnet postérieur au cordonnet primitif; il se développe parallèlement au cordonnet principal et, comme lui, se découpe en épines sur les deux derniers tours. Mais la taille de ces épines secondaires reste généralement en dessous de celle des épines principales; cependant il existe quelques rares individus sur le dernier tour desquels les épines secondaires atteignent ou dépassent en grosseur les principales. Dans ce dernier cas, celles-ci sont alors moins aiguës, moins tranchantes, moins saillantes aussi que chez les individus normaux, et on remarque quelquefois, entre chacune d'elles, une ou deux granulations irrégulières.

Enfin je possède un individu dont l'ornementation est assez différente de celle du type et des variétés décrites jusqu'ici. Les 3-4 premiers tours sont carénés comme chez toutes les jeunes *Bat. subacuta* et ont une ornementation semblable; mais au 5$^{e}$ tour naît, entre le cordonnet moyen et le cordonnet postérieur, un 4$^{e}$ cordon qui croît rapidement et atteint vers le 7$^{e}$ tour le relief des trois autres. L'ornementation consiste alors en 4 cordons minces et saillants que soulèvent 7 côtes longitudinales, épaisses. Entre chacun de ces cordons sont creusées une ou deux fines stries. Quelques tours plus haut, l'ornementation longitudinale s'efface complètement : les cordons deviennent unis. On voit alors les trois cordons primitifs se serrer dans la partie antérieure des tours de spire et donner ainsi naissance à une rampe lisse, excavée entre le 2$^{e}$ cordon moyen et le cordon postérieur qui vient border la suture. Cependant, sur le dernier tour, l'ornementation longitudinale tend à réapparaître : les deux cordons postérieurs se découpent en granulations épineuses.

*Bat. turbinoides*, var. A, est très voisine de cette forme de *B. subacata* et peut en être considérée comme l'ancêtre.

### Bat. subacuta Desh.

Malgré le grand nombre d'individus de *Bat. turbinoides* et de *Bat. subacuta* dont je disposais, il m'a été impossible de trouver des individus intermédiaires entre ces deux formes et, par conséquent, d'établir le passage de l'une à l'autre.

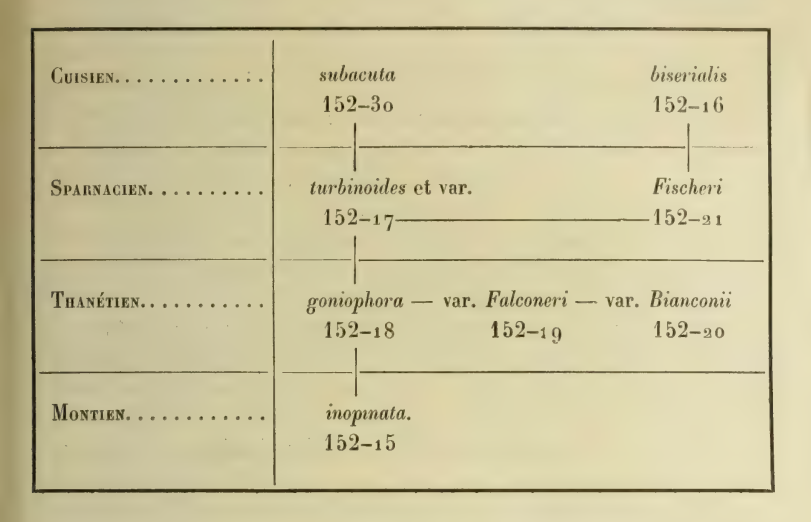
Par contre, j'ai eu l'heureuse fortune de trouver un individu provenant de Cuise, dont la pointe bien conservée laisse apercevoir les détails de l'ornementation des premiers tours et son évolution, ornementation et évolution qui n'ont d'ailleurs rien de particulier à cette espèce et que nous avons vues chez toutes les *Batillaria* précédentes.

Vers le 7-8^e^ tour, l'ornementation rappelle celle de *Bat. goniophora* au même stade. Les côtes, au nombre de 9-10, ont la forme d'un croissant et portent 3 tubercules à leurs intersections avec les 3 cordons transversaux. Puis les côtes se résorbent de la partie antérieure à la partie postérieure; le cordon antérieur, dénué alors d'ornementation, disparaît peu à peu. Il ne reste plus sur les derniers tours de la coquille que les deux cordons moyen et postérieur, découpés en 10-12 tubercules épineux, ceux du cordon postérieur étant presque toujours plus gros que ceux du cordon moyen.

La base est identique à celle de *Bat. Fischeri*, toutes proportions gardées.

TABLEAU PHYLÉTIQUE

DES *BATILLARIA* CARACTÉRISTIQUES DES SABLES INFÉRIEURS DE L'ÉOCÈNE.



| | | | |
|---|---|---|---|
| CUISIEN | *subacuta* 152–30 | | *biserialis* 152–16 |
| SPARNACIEN | *turbinoides* et var. 152–17 | | *Fischeri* 152–21 |
| THANÉTIEN | *goniophora* — 152–18 | var. *Falconeri* — 152–19 | var. *Bianconii* 152–20 |
| MONTIEN | *inopinata.* 152–15 | | |

Les numéros indiqués sous les noms d'espèces sont ceux de l'*Iconographie* de M. COSSMANN et PISSARO.

(*A suivre.*)

*Laboratoire de Géologie du Muséum.*

## *Quelques autopsies de « Fièvre charbonneuse » ou « Charbon bactéridien ».*

## *Charbon chez le Lion : Guérison,*

par M. A. Mouquet,
Vétérinaire.

Bien que les Carnassiers passent pour offrir une résistance considérable à l'infection charbonneuse, les quelques exemples qui vont suivre prouvent que la croyance à cette résistance est exagérée, tout au moins quand il s'agit d'animaux captifs.

### Coati solitaire (*Nasua nasica* Linné).

Trouvé mort le matin, 14 février 1920, n'avait pas été vu malade les jours précédents.

*Autopsie.* — Bon état de graisse; sérosité sanglante autour de l'anus et des organes génitaux.

*Estomac.* — Muqueuse à teinte très plombée dans la région adjacente au pylore.

*Intestins.* — Congestion intense du grêle et d'une partie du gros intestin. — Magma hémorragique dans le grêle.

*Foie.* — Semble un peu gros, mais de couleur normale.

*Rate.* — Très foncée, presque noire, non augmentée de volume.

*Ganglions abdominaux.* — De couleur brune.

*Reins.* — Très violemment congestionnés; partout d'un noir rouge.

*Vessie.* — Urine colorée par de l'hémoglobine ou un dérivé.

*Poumons.* — Parsemés de taches ecchymotiques.

*Cœur.* — Décoloré, flasque, vide.

*Muscles.* — Rien de particulier.

*Sang.* — Noir, incoagulé, rougit à l'air. Contient des bactéridies charbonneuses en grande quantité.

BLAIREAU (*Meles taxus* Schreber).

Trouvé mort le matin du 14 février 1920; n'avait pas été vu malade les jours précédents.

*Autopsie.* — Bon état de graisse; sang à la gueule; matières fécales liquides autour de l'anus.

*Estomac.* — Muqueuse congestionnée.

*Intestins.* — Congestionnés.

*Rate.* — *Énorme*, remplie d'une véritable boue splénique très diffluente. Longueur : 27 centimètres; largeur moyenne : 8 centimètres; épaisseur : 3 centimètres. Poids : 445 grammes pour un cadavre de 12 kilogr. 115.

*Ganglions abdominaux.* — Noirs.

*Reins.* — Violente congestion. Couleur rouge noir; sont moins hyperhémiés cependant que chez le Coati.

*Poumons.* — Forte congestion.

*Cœur.* — Vide, flasque, décoloré.

*Sang.* — Noir, incoagulé, contenant de nombreuses bactéridies.

BLAIREAU (*Meles taxus* Schreber).

Trouvé mort le 15 février 1920; pas signalé malade.

*Autopsie.* — Cadavre encore chaud, en bon état de graisse.

*Muscles.* — Normaux.

*Intestins.* — Congestionnés.

*Rate.* — Noire; boue splénique moins diffluente que dans le cas précédent. Poids : 195 grammes pour un cadavre de 13 kilogr. 500.

*Foie.* — Couleur normale.

*Ganglions abdominaux.* — Rouge brun.

*Reins.* — D'un rouge noir; violente congestion.

*Vessie.* — Vide.

*Poumons.* — Congestionnés.

*Sang.* — Noir, incoagulé, rougissant à l'air, contenant de nombreuses bactéridies.

La rate de cet animal a servi à inoculer un Cobaye qui est mort avec des lésions classiques de Charbon.

Les cultures *in vitro* ont été également positives et classiques.

Chati (*Felis mitis* F. Cuv.).

Trouvé mort le 15 février au matin. Bon état de graisse.

*Autopsie.* — Sang aux lèvres. *Œdème de la face à gauche.*

*Muscles.* — Normaux.

*Intestins.* — Congestionnés.

*Rate.* — Noire, paraissant de dimensions normales.

*Foie.* — Couleur normale.

*Reins.* — Fortement congestionnés, mais moins que chez les animaux précédents.

*Poumons.* — Congestionnés.

*Cœur.* — Flasque, vide.

*Sang.* — Noir, incoagulé; contient de nombreuses bactéridies.

En résumé, ces divers animaux ont présenté des lésions classiques de Charbon bactéridien avec prédominances de phénomènes congestifs rénaux sur les quatre animaux et de ceux de la rate sur les Blaireaux. On remarquera la présence d'un œdème de la face chez le Chati.

Le premier Blaireau avait une rate qui était le 1/27$^{e}$ du poids de la bête; le deuxième, une rate qui était le 1/70$^{e}$ de son poids.

Ces chiffres, surtout le premier, sembleront d'autant plus extraordinaires qu'on les comparera à ceux d'animaux sains. A défaut de Blaireau, en conditions normales, la rate d'un Chacal femelle adulte, mort de tuberculose, a été trouvée égale à 17 grammes seulement, — ceci étant donné, bien entendu, comme exemple approximatif.

Lion (*Felis leo* L.).

Le 15 février, jour des deux dernières autopsies ci-dessus relatées, un Lion adulte, âgé de 8 à 9 ans environ, était trouvé triste et *porteur d'un œdème de la mâchoire inférieure, à gauche.* Le 16, l'œdème augmente; l'animal, qui reste couché, mange cependant un bifteck. Le 17, l'œdème existe des deux côtés du maxillaire inférieur. Le 18, il est plus volumineux; la bête mange un peu. Le 19, l'œdème gagne toute la face qui tend à devenir monstrueuse. Le 21 au matin, le gonflement semble assez sensi-

blement diminué. L'animal paraît un peu moins abattu, aussi en profite-t-on pour le faire passer dans une cage spéciale et lui injecter sous la peau en trois piqûres (2 au flanc gauche, 1 à la cuisse du même côté) soixante centimètres cubes de sérum anticharbonneux [1].

Les 22, 23, 24, l'œdème de la partie supérieure de la tête diminue, mais celui du maxillaire inférieur persiste. La lèvre inférieure à gauche paraît être le siège d'une plaie.

Le 25, la lèvre inférieure à gauche est pendante en bénitier, la muqueuse apparaît rouge et dénudée.

Le 27, on peut voir qu'une plaie s'étend à gauche sur une grande partie de ladite lèvre. La zone périphérique extérieure est croûteuse; la centrale, suintante. La sérosité purulente récoltée fait voir de nombreux globules de pus (leucocytes polynucléaires en grand nombre) et des bactéridies charbonneuses dont quelques-unes sont sporulées [2].

Le 28, l'animal mange bien, l'œdème existe toujours à droite de la face près du nez, mais la bouffissure générale du facies n'existe plus.

Le 1er mars, la lèvre est moins renversée, moins en bénitier.

Le 5, la plaie a diminué; on voit facilement des bourgeons charnus à sa surface.

Le 13, la lèvre est à peu près normale.

Au début d'avril, l'animal peut être considéré comme guéri. Le côté gauche de la lèvre inférieure paraît cependant un peu plus épais; dans le courant du mois, toute trace de lésion disparaît.

*Causes de l'infection.* — Il ne fait pas de doute que la maladie n'ait eu pour cause la consommation de viande charbonneuse. Les viandes destinées aux bêtes du Muséum sont choisies par les Vétérinaires inspecteurs parmi celles qui sont refusées pour la consommation humaine. Elles font l'objet, de la part de ces très compétents spécialistes, d'un examen non seulement macroscopique, mais encore microscopique, et je suis heureux de les remercier publiquement et de dire combien, par leur science et leur grande complaisance, ils rendent de services à la Ménagerie. Que s'est-il donc passé? De deux choses l'une : ou de la viande saine a été souillée par de la sérosité s'écoulant d'un quartier charbonneux, ou un morceau de viande charbonneuse à caractères macroscopiques négatifs s'est glissé dans le lot des viandes destinées au Muséum.

Sérum anticharbonneux. — Pour terminer cette Note, il est utile de dire quelques mots sur le sérum anticharbonneux.

(1) Deux ongles incarnés sont également sectionnés au cours de la contention entre le panneau mobile et les barreaux de la cage.

(2) La bactéridie donne des spores en présence de l'oxygène libre.

Marchoux, en 1895, fit voir que les Moutons et Lapins rendus réfractaires au Charbon supportaient des doses assez fortes de culture virulente, et que leur sérum mettait, dans certains cas, des Lapins à l'abri du Charbon.

Sclavo ensuite, puis Sobernheim, Cuica et San-Felice confirmaient les faits, en se servant dans leurs essais d'espèces variées (Moutons, Lapins, Ânes, Chevaux, Bœufs).

Le Sérum obtenu par ces expérimentateurs, bien que d'inocuité parfaite, était peu actif et capable cependant d'être utilisé avec profit dans le traitement de la pustule maligne de l'Homme.

Les choses en étaient là quand M. Frasey, Vétérinaire de l'Institut Pasteur, faisant abstraction des faits publiés, se mit en devoir d'obtenir un sérum dont il serait possible de mesurer avec quelque exactitude le pouvoir antimicrobien.

Ses longues et patientes recherches, qu'il serait trop long d'exposer ici, ont été couronnées de succès, et depuis 1903 le sérum de Frasey est utilisé chez l'Homme et les animaux. Chez l'Homme, la mortalité est descendue à zéro. Or le sérum de Sclavo donnait une mortalité minima de 6 à 7 p. 100.

Je ne saurais trop remercier mon savant confrère d'avoir si gracieusement mis à ma disposition, pour le Lion de la Ménagerie, et sérum et matériel pour injections.

## *Fièvre aphteuse*,

par M. A. Mouquet,
Vétérinaire.

La fièvre aphteuse a causé, au commencement de cette année, de grands ennuis dans diverses régions de la France. Étant donné l'isolement dans lequel se trouvent les Ruminants de la Ménagerie du Muséum, on pouvait espérer que la maladie n'apparaîtrait pas dans le Jardin. Il n'en a pas été ainsi :

Le 10 janvier 1920, deux Mouflons à manchettes mâles, adultes, logés dans un parc contigu à celui de deux Hybrides adultes de Mouflon de Corse et de Brebis, étaient trouvés malades. Indolents, souvent couchés, constipés avec selles membraneuses, sans appétit, ils portaient aux lèvres un peu d'écume comme de la mousse de savon. L'examen de la bouche faisait voir un peu d'inflammation locale et, en quelques points, de petites pertes d'épithélium. La région des onglons était et a toujours été sans lésions. La fièvre aphteuse étant immédiatement soupçonnée, les mesures de police sanitaire d'usage furent prises en conséquence.

Le 14 au matin, un Mouflon était mort et son compagnon était trouvé porteur d'un aphte buccal bien caractérisé. Les deux Hybrides de Mouflon de Corse reconnus également malades (le 10) ont présenté des phénomènes moins accusés; leur sauvagerie a empêché des examens qui auraient pu leur être funestes par suite des manœuvres nécessaires pour une capture.

Le 23 janvier, les survivants pouvaient être considérés comme guéris.

Autopsie du Moufflon mort. — Lésions de stomatite. Points de muqueuse sans épithélium. Congestion des deux poumons.

Myocarde décoloré. Nombreuses ecchymoses sur les oreillettes très foncées. Nombreuses ecchymoses également sur le péricarde pariétal (cœur tigré).

Foie jaune à aspect dit *cuit*.

Reins très altérés, mous (on pourrait presque dire diffluents), décolorés; leur capsule se détache avec la plus grande facilité.

*Intestins*. — Lésions d'entérite légère. Pas d'ulcérations. Ces lésions diverses sont celles de la fièvre aphteuse grave à forme septicémique.

Causes probables de la contagion. — Vu l'isolement des animaux du Muséum, on peut admettre comme possible le transport du contage par :

*a.* Des fourrages ayant voyagé dans des wagons contaminés;

*b.* Des sacs de grainetier ayant séjourné dans des étables infestées;

*c.* Des Oiseaux (Moineaux, Pigeons) fréquentant des fumiers de vacheries;

*d.* Des Rats;

*e.* Un bouvier porteur de germes et distribuant du pain aux bêtes.

Les mesures sanitaires qui ont été prises ont empêché l'extension de la maladie dans les autres parcs; les Chameaux, Antilopes, Girafes, etc., ont donc pu être préservés, et il est à espérer qu'une nouvelle apparition du mal n'aura pas lieu.

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

ANNÉE 1920. — N° 7.

## 194ᴱ RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

23 DÉCEMBRE 1920.

PRÉSIDENCE DE M. H. LECOMTE,

PROFESSEUR AU MUSÉUM.

### ACTES ADMINISTRATIFS.

M. le Président dépose sur le bureau le sixième fascicule du *Bulletin* pour l'année 1920, contenant les communications faites dans la réunion du 24 juin 1920.

M. le Président donne connaissance des faits suivants :

M. Gruvel (J.-A.) a été nommé Professeur de la Chaire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale, créée au Muséum par Décret du 1er juillet 1920 (Décret du 13 juillet 1920);

M. Lemoine (Paul) a été nommé Professeur de la Chaire de Géologie, en remplacement de M. St. Meunier (Décret du 13 décembre 1920);

M. Bourgeois (L.), Assistant à la Chaire de Chimie, a été admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite à dater du 1er octobre 1920 (Arrêté du 7 juillet 1920);

M. Hasenfratz (V.) a été nommé Assistant à la Chaire de Chimie, en remplacement de M. Bourgeois (Arrêté du 1er décembre 1920);

M. Gilland (L.-F.-H.), Préparateur à la Chaire de Géologie, a été admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite à dater du 1er octobre 1920 (Arrêté du 10 juillet 1920);

M. Petit (G.-J.-J.) a été nommé Préparateur à la Chaire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale (Arrêté du 13 juillet 1920);

M. Frèrejacque a été nommé Préparateur stagiaire à la Chaire de Chimie (Arrêté du 1er décembre 1920);

M. Cerighelli a été nommé Préparateur temporaire à la Chaire de Physique végétale (Décision du 25 septembre 1920);

Mlle Chemin (Y.) a été nommée Préparateur temporaire à la Chaire de Zoologie [Vers et Crustacés] (Décision du 15 novembre 1920);

Mlle Cintract (R.) a été nommée Préparateur temporaire à la Chaire de Paléontologie (Décision du 25 novembre 1920);

M. Chabanaud (P.) a été nommé Préparateur au Laboratoire des Productions coloniales d'origine animale de l'École pratique des Hautes Études (Arrêté du 21 juin 1920);

M. Conrard (L.) a été nommé Préparateur au Laboratoire de Botanique (Phanérogamie) à l'École pratique des Hautes Études (Arrêté du 10 juillet 1920);

M. Pottier (J.-G.) a été nommé Préparateur au Laboratoire de Botanique (Cryptogamie) à l'École pratique des Hautes Études (Arrêté du 2 septembre 1920);

M. Gérôme (J.), Jardinier en chef, a été nommé Sous-Directeur du jardin d'expériences au Service de la Culture [emploi nouveau] (Arrêté du 26 août 1920);

M. Caille (O.-J.), Chef de carré, a été nommé Jardinier en chef (Arrêté du 26 août 1920);

M. Nassans (R.) a été titularisé dans les fonctions de Commis à la Bibliothèque (Arrêté du 8 décembre 1920);

Mme Bédin (C. née Pourrat) a été titularisée dans les fonctions de Commis au Secrétariat (Arrêté du 8 décembre 1920);

M. Legendre (R.), Préparateur, a été détaché au Cabinet de M. le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale (Arrêté du 9 juillet 1920) et il a été nommé Directeur adjoint au Laboratoire de Physiologie comparée du Collège de France (Arrêté du 9 juillet 1920).

Des Bourses de Doctorat sont allouées près le Muséum (Arrêté du 8 décembre 1920) à :

M. Hamel (G.-G.-H.), Licencié ès Sciences naturelles (2e année);

M. Magrou (J.-E.), Licencié ès Sciences naturelles (2e année);

M. Lamare (P.-J.-H.), Licencié ès Sciences naturelles (1re année);

M. Depape (G.-A.-J.), Licencié ès Sciences naturelles (1re année);

M. Morquer (R.), Licencié ès Sciences naturelles (1re année);

Mlle Lauriol (J.), Licenciée ès Sciences naturelles (1re année).

Ont été nommés Correspondants du Muséum :

M. Coulon (L.), Directeur du Musée d'histoire naturelle d'Elbeuf, sur la proposition de M. le Professeur L. Roule (Assemblée des Professeurs du 17 juin 1920);

M. Fourneau (L.), Agent général des Chargeurs Réunis sur la côte d'Afrique, à Dakar, sur la proposition de M. le Professeur A. Lacroix (Assemblée des Professeurs du 4 novembre 1920);

M. de Joannis (J.), à Paris, sur la proposition de M. le Professeur E.-L. Bouvier (Assemblée des Professeurs du 4 novembre 1920);

M. Régnier (A.), Botaniste à Toulon, sur la proposition de MM. les Professeurs D. Bois et H. Lecomte (Assemblée des Professeurs du 4 novembre 1920).

M. Gruvel (J.-A.), Professeur, a été nommé Officier de la Légion d'honneur [au titre du Ministère des Colonies] (Décret du 22 octobre 1920).

M. Guillaumin (A.), Assistant, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur [à titre militaire] (Décret du 1er septembre 1920).

M. le Dr Pellegrin (J.), Assistant, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur [à titre militaire] (Décret du 5 octobre 1920).

M. Sémichon (L.), Préparateur, Sergent au 26e Régiment territorial d'Infanterie, a été l'objet de la citation suivante :

«Blessé grièvement, le 26 août 1914, à Thun-l'Évêque, au moment où, à la tête de sa demi-section, il prononçait une attaque afin de dégager sa compagnie» (Ordre de la Division du 27 juillet 1920).

Ont été nommés Officiers d'Académie (Arrêté du 15 novembre 1920) :

M. Descharmes (R.), Bibliothécaire;

M. Cottreau (J.), Assistant;

M. Pellegrin (Fr.), Préparateur.

Sir Jagadis Ch. Bose, Directeur de l'Institut physiologique de Calcutta, de passage en France à l'occasion du Congrès de Physiologie, a bien voulu accepter d'exposer au Muséum, dans deux conférences qui ont eu lieu le 20 juillet et le 15 décembre 1920, les résultats de ses *Recherches sur la croissance et les mouvements des Plantes.*

M. P. Serre, Consul de France à San José de Costa-Rica, Associé du Muséum, a envoyé à M. le Président plusieurs notes :

1° *Produits tinctoriaux au Costa-Rica;*
2° *Fixation du prix du café au Costa-Rica;*
3° *Exportation du sucre fabriqué au Costa-Rica.*

M. le Président donne la parole à M. F. Le Cerf qui rend compte d'un voyage qu'il vient de faire en Angleterre.

---

## DONS D'OUVRAGES.

M. le Professeur H. Lecomte présente et offre pour la Bibliothèque du Muséum le fascicule 6 du tome II de la *Flore générale de l'Indo-Chine* publiée sous sa direction (Rosacées [*fin*], par Cardot; Saxifragacées, par Gagnepain; Cryptéroniacées, par Gagnepain et

Guillaumin; Crassulacées et Droseracées, par Gagnepain; Hamamélidacées, Haloragacées, Callitrichacées, Rhizophoracées, par Guillaumin; Combretacées, Gyrocarpacées, Myrtacées, par Gagnepain).

M. A. Guillaumin, au nom de M. H. Schinz et au sien, présente et offre pour la Bibliothèque du Muséum la deuxième livraison consacrée à la *Botanique* (Rédaction : H. Schinz et A. Guillaumin) dans l'ouvrage intitulé : *Nova Caledonia*, par Fr. Sarasin et J. Roux (Berlin et Wiesbaden, 1920). Ce fascicule contient les mémoires suivants :

E. M. Wakefield, *Fungi of New Caledonia and Loyalty Island;*

A. D. Catton, *Lichenes* (Nachtrag);

F. Stephani, *Hepaticae* (Nachtrag);

R. Mirande, *Algues;*

H. Schinz, *Lycopodiales* (Nachtrag);

H. Schinz et A. Guillaumin, *Siphonagamen* avec deux planches en héliogravure. Dans cette partie, les *Pandanaceæ* ont été étudiées par Martelli, les *Palmeæ* par Beccari †, les *Piperaceæ* par C. de Candolle †, les *Menispermaceæ* par Diels.

La troisième et dernière livraison est actuellement en partie imprimée.

Les deux volumes de Zoologie, comprenant huit livraisons, sont actuellement achevés.

M. Louis Fage présente en ces termes un ouvrage sur les *Engraulidæ* et les *Clupeidæ*, dont il est l'auteur :

J'ai l'honneur de déposer sur le bureau et d'offrir à la Bibliothèque du Muséum une étude sur les *Engraulidæ* et les *Clupeidæ* rapportés par les *Expéditions océanographiques danoises, faites en Méditerranée et dans les mers voisines de 1908 à 1910*. Le matériel qui m'a été confié comprend, outre les individus adultes, très largement représentés pour chaque espèce, une quantité considérable de larves (plus de 21,000 échantillons), appartenant à presque toutes nos formes européennes : à l'Anchois, à la Sardine, à l'Allache (*Sardinella aurita* C. et V.), au Sprat, au Hareng. J'ai donc pu suivre toutes les phases du développement de ces différentes espèces et dresser un tableau d'ensemble de leur évolution post-larvaire. Mais surtout, grâce à la précision avec laquelle ont été relevées, à chaque station,

les circonstances de capture (date, profondeur, température, salinité, etc.), il m'a été possible de discuter sur des bases sérieuses les nombreux problèmes d'ordre biologique qu'une telle étude soulève. Je me suis efforcé notamment, pour chaque espèce, de fixer l'époque de la reproduction, de limiter les aires de ponte, d'indiquer les conditions physiques auxquelles sont soumises les larves. Pour l'Anchois et pour la Sardine, j'ai étendu mes recherches aux jeunes et aux adultes, et l'on trouvera ici un exposé, aussi complet que j'ai pu le faire, de la biologie de cette dernière espèce. En outre, une large place a été réservée à l'étude de la variation : plusieurs races d'Anchois, de Sardine, de Sprat se trouvent ici caractérisées pour la première fois. J'ai essayé enfin d'apporter quelques précisions à l'histoire des migrations de ces différentes espèces, de distinguer et de limiter parmi leurs déplacements ceux qui sont déterminés par la dérive passive des alevins, ceux qui sont sous la dépendance des nécessités de l'alimentation ou de la reproduction.

M. Jacques Pottier présente et offre, pour la Bibliothèque du Muséum, un mémoire dont il est l'auteur : *Recherches sur le développement de la feuille des Mousses* (Thèse de Doctorat ès Sciences naturelles présentée à la Faculté des Sciences de Paris, 1920).

La Bibliothèque du Muséum a reçu également les dons suivants :

De M. le Professeur A. Lacroix, une brochure publiée par lui : *Les industries minérales non métallifères à Madagascar* [Conférence faite au Muséum le 2 mai 1920] (*Revue Scientifique*, 24 juillet et 14 août 1920);

De MM. Ch. Alluaud et R. Jeannel, les quarante-neuf livraisons parues jusqu'à ce jour des *Résultats scientifiques du Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique Orientale* [*1911-1912*] (Paris, 1913-1920);

De M. Guy Babault, les deux fascicules suivants des *Résultats scientifiques du Voyage de M. Guy Babault dans l'Afrique Orientale Anglaise* (Paris, 1920) :

Mammifères, par Max Kollmann,

Mollusques terrestres et fluviatiles, par Louis Germain;

De M. E. Escomel, une note dont il est l'auteur : *La trypanosomiase humaine existe dans les forêts orientales du Pérou* (*Bulletin de la Société de Pathologie exotique*, t. XII, Paris, 1919).

## COMMUNICATIONS.

### *Sur l'appareil respiratoire des Tapirs,*

par M. H. Neuville.

Dans une Note précédente [1], j'ai résumé les observations qu'il m'a été permis de faire sur l'appareil respiratoire de l'Éléphant, et plus particulièrement sur son système pleural : celui-ci est remarquable par une adhérence du feuillet pariétal avec le feuillet viscéral, aboutissant au comblement de la cavité séreuse. Dans une autre Note [2], j'ai comparé à ces dispositions, normales chez les Éléphants, une disposition pathogène observée sur un Hippopotame, et qui m'a paru, malgré toutes les différences existant entre l'un et l'autre des deux cas ainsi envisagés, pouvoir contribuer à faire comprendre la genèse du premier.

Je voudrais me livrer ici à une nouvelle comparaison entre de telles dispositions et celles que peuvent présenter les Tapirs.

Il a été avancé que ces Ongulés présenteraient, normalement, une oblitération de la cavité pleurale. Beddard [3] a soutenu cette opinion en se basant à la fois sur une observation ancienne de Murie [4] et sur une observation personnelle, fournies toutes deux par des Tapirs indiens. T. Wingate Todd [5], sans apporter à ce sujet de nouvelles données, admet la réalité de l'oblitération pleurale du Tapir et rapproche ce fait de ce qui existe chez les Éléphants, en faisant remarquer qu'il s'agit là des deux seuls Mammifères pourvus d'une trompe. Je vais relater les observations que j'ai pu faire sur deux Tapirs d'Amérique, et auxquelles j'ai fait une brève allusion dans la première de mes deux Notes ci-dessus mentionnées ;

(1) Sur un fœtus d'Éléphant d'Afrique (Remarques et comparaisons) [*Bull. du Mus. d'Hist. nat.*, 1919, n° 2, p. 95-102].

(2) Sur l'appareil respiratoire de l'Hippopotame (*Ibid.*, 1919, n° 6, p. 432-437).

(3) Franck E. Beddard, Contribution to the anatomy of certain Ungulata... (*Proc. Zool. Soc.*, London, 1909, p. 160-197).

(4) J. Murie, On the Malayan Tapir (*Journ. of Anat. and Physiol.*, 1871-1872, p. 131-169).

(5) T. Wingate Todd, Notes on the respiratory system of the Elephant (*Anatom. Anz.*, 1913, p. 175-183).

ces animaux, tous deux adultes, avaient vécu au Jardin d'Acclimatation de Paris.

Je rappellerai d'abord, très succinctement, les données précédemment fournies. Murie (*loc. cit.*), constatant dans la cavité pleureale d'un Tapir de l'Inde la présence d'un exsudat fluide et d'adhérences, n'avait vu là que des marques de pleurésie; cela amenait à se remémorer que Cantor [1] avait déjà signalé, chez un Tapir indien vivant aux Indes mêmes, une affection pulmonaire. Sur cette affection, Cantor ne donnait aucun détail anatomo-pathologique; mais il rapporte qu'elle avait été mortelle en deux jours et il la compare à l'influenza, ce qui est de nature à restreindre la portée d'un rapprochement avec le cas de Murie.

Beddard (*loc. cit.*), qui a rappelé ces deux premières données, reconnaît la valeur de l'observation de Murie, tout en faisant remarquer qu'une maladie pulmonaire pourrait coexister avec une adhérence normale, préalable, des deux feuillets pleuraux; il conclut, des faits précédents et de sa propre observation, au caractère normal pour le Tapir de cette adhérence. Elle s'effectuait, dit-il, dans le cas observé par lui, sous forme de cordons multiples, fins, d'apparence luisante, rappelant un mésentère subdivisé; cette adhérence était complète, de telle sorte, ajoute-t-il, que la cavité pleurale était pratiquement absente. Beddard précise en outre que son sujet n'était pas mort d'une affection pleurale ou pulmonaire : la disposition observée lui paraît donc normale.

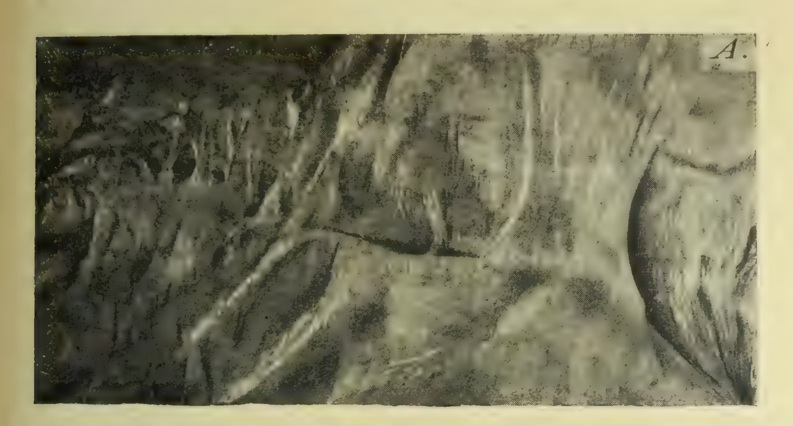
Je n'ai pu observer à ce point de vue que le Tapir d'Amérique.

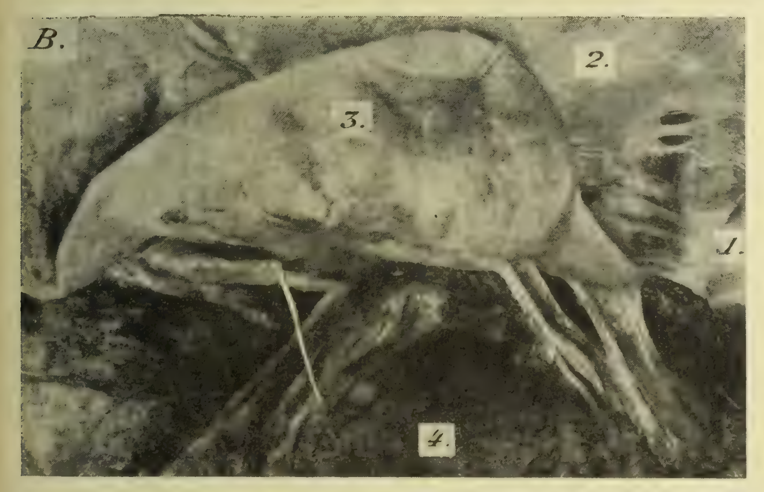
L'un de mes deux sujets ne présentait ni lésions apparentes, ni anomalies de l'appareil respiratoire. Les p umons, parfaitement libres dans la cage thoracique, se pré entaient l'un et l'autre comme formés de trois lobes : apical, cardiaque et diaphragmatique; il existait en outre, sous le cœur, un lobe azygos : le lobe cardiaque, assez aigu, bien détaché et très distinct à gauche, était à la fois beaucoup moins indépendant, plus arrondi et plus volumineux à droite; ce sont là des caractères d'ordre banal chez les Ongulés. Les plèvres étaient intactes : il n'existait ici aucune adhérence ni aucun épanchement.

Le second sujet présentait la même topographie pulmonaire. Mais il en allait tout autrement quant à l'état de la cavité pleurale : des adhérences multiples s'étendaient entre les poumons d'une part, la paroi costale, le médiastin et le diaphragme d'autre part; il en était aussi d'interlobaires. Elles revêtaient l'aspect de cordons ou de lames. En certaines régions, notamment entre les lobes, elles arrivaient à réaliser, par places, une adhérence étroite, totale, des parties opposées de la séreuse. Il ne me paraît cependant pas que l'oblitération de la cavité pleurale ait été ici,

(1) Th. Cantor, Cat. of Mammalia inhabiting the Malayan Peninsula. . . (*Journ. of the As. Soc. of Bengal,* 1846, p. 171 et suiv. [voir p. 266].

tant s'en faut, aussi avancée que sur le sujet décrit par Beddard. La figure 1 rend compte de cet état, qu'il me semble impossible de ne pas




Cintract phot.

Fig. 1. — Tapir d'Amérique. Adhérences pleurales.

En *A*, nombreuses adhérences interlobaires. En *B*, remarquer en outre des adhérences entre le poumon et le sac péricardique : *1*, lobe apical ; *2*, lobe cardiaque ; *3*, la pointe du même, rabattue latéralement ; *4*, sac péricardique.

(Un peu moins que grandeur nature.)

considérer comme décelant une pleurésie ancienne, et dont on ne peut admettre l'dentité avec les dispositions que j'ai décrites et figurées chez l'Éléphant. L'examen des structures achève de renseigner sur ces faits.

La figure 2 représente, au grossissement de 20 diamètres, la coupe d'une adhérence existant sur ce Tapir d'Amérique, entre le lobe apical du poumon et le sac péricardique. La structure de cette adhérence est loin d'être simple; elle est fort différente de ce que j'ai décrit quant à l'Éléphant et quant à l'Hippopotame. On remarquera tout d'abord que la plèvre viscérale, visible en haut et à gauche de la figure, à la surface du poumon (à gauche de l'astérisque), se présente, dans cette partie dépourvue d'adhérence, comme manifestement altérée; sa surface est irrégulière, et il en est de même dans la partie opposée de la plèvre médiastine (à droite de l'astérisque). Dans cette région, où les deux feuillets de la séreuse restent indépendants, l'un et l'autre présentent des saillies, des digitations de caractère pathogène. Au niveau de l'adhérence, on observe, à la surface du poumon *P* [1], une lame élastique *p* caractérisant les restes de la plèvre viscérale; puis l'adhérence elle-même se montre formée d'un tissu conjonctif *A* (étendu, sur la figure, entre la lettre *A* et l'astérisque), dont l'orientation en couches parallèles à la surface du poumon est bien visible. Ce tissu conjonctif est assez riche en fibres élastiques; il présente quelques îlots graisseux; je n'y ai vu, comme éléments cellulaires, que des noyaux et des débris nucléaires. Dans ces premières couches, les caractères pathogènes sont absents ou très peu accusés: en certaines parties, elle pourraient même être comparées, sinon assimilées, au tissu comblant la cavité pleurale des Éléphants. Au delà, c'est-à-dire du côté du sac péricardique, des caractères anormaux se développent; il n'y existe plus de lame élastique permettant de retrouver les limites anciennes de la séreuse médiastine, mais il s'y montre de nombreux vaisseaux *v v*, souvent volumineux, toujours très irréguliers, et des formations lymphoïdes, qui, sur cette figure 2, se réduisent à des traînées amorphes *l*, *l*; d'autres coupes de la même série montrent des ganglions lymphatiques, trop réduits pour pouvoir être étudiés à l'œil nu (je leur ai trouvé 2 mm. 25 × 1 millimètre au maximum), mais où l'on retrouve au microscope, et même simplement à la loupe, les parties essentielles des ganglions lymphatiques.

Ces traînées lymphoïdes et ces ganglions se trouvent soit sur le territoire de ce que M. Argaud appelle l'endoplèvre [2], soit plutôt sur celui de la plèvre médiastine, qu'il est impossible de délimiter ici l'un et l'autre. L'importance pathologique de telles formations est généralement admise; M. Argaud y a récemment insisté (*loc. cit.*). Nous aurons lieu de voir

[1] Contrairement à ce qui a lieu chez les Éléphants de ménagerie, le poumon présente ici de l'anthracose, visible sur la figure 2; la trompe du Tapir est donc trop réduite pour exercer le rôle de filtration qu'elle remplit chez l'Éléphant.

[2] R. Argaud, Sur l'endoplèvre (*C. R. des séances de la Soc. de Biol.*, 1919, p. 857-859).




Cintract phot.

Fig. 2. — Tapir d'Amérique. Coupe d'une adhérence entre le poumon et le sac péricardique (× 20).

*C*, cavité pleurale. *P*, poumon. *p*, lame élastique caractérisant le reste de la plèvre pulmonaire. *A*, tissu conjonctif. *v*, *v*, vaisseaux, coupés en travers. *l*, *l*, formations lymphoïdes. *S*, sac péricardique *s*, séreuse péricardique.

L'astérisque marque les digitations de la partie libre des plèvres pulmonaire et médiastine.

que leur importance peut être aussi grande en Anatomie comparée; des follicules clos et de petits ganglions existent normalement dans les plèvres, et, chez les Cétacés, de telles formations peuvent présenter un développement très particulier.

Ici, non plus que chez l'Hippopotame précédemment décrit (*loc. cit.*), il ne saurait être question d'assimiler les dispositions pleurales à celles de l'Éléphant. Ce qui me semble avéré, c'est la tendance des Tapirs aux affections pleurales; cependant, même en ménagerie, sous le climat parisien, ils peuvent n'en pas être atteints très rapidement, puisque le premier de mes deux Tapirs américains n'en présentait pas trace. Peut-être les Tapirs asiatiques y sont-ils plus particulièrement prédisposés; je ne vois pas, en tout cas, dans les observations publiées jusqu'ici, et surtout en les éclairant par la comparaison avec mes propres observations, de preuve d'une oblitération normale de leur cavité pleurale. Les cordons (*strands*) décrits par Beddard rappellent étroitement, à un état de développement plus avancé, plus généralisé, ceux que je figure ci-contre et dont l'origine pathogène est, je crois, certaine. Si de telles lésions deviennent plus fréquentes chez les Tapirs indiens que chez les Tapirs américains, et surtout si elles tendent à y présenter ce caractère normal que finissent par prendre héréditairement maintes dispositions d'origine pathogène, il y aurait lieu de considérer les Tapirs indiens comme réalisant un état intermédiaire à ceux des Tapirs américains et des Éléphants; l'origine et l'évolution de toutes ces particularités serait, dès lors, bien près d'être définitivement connue.

Pour le moment, si légitime qu'il puisse être de s'attendre à trouver de communes dispositions spéciales dans l'appareil respiratoire des deux seuls groupes de Mammifères pourvus, bien qu'à un état très différent, d'une véritable trompe, on ne peut dépasser la précédente supposition; on ne peut en effet conclure, des diverses recherches faites quant à leur système pleural, à l'identité entre les faits présentés normalement par les Éléphants et ceux que l'on observe fréquemment, mais non pas constamment, chez les Tapirs. Il est seulement permis de se demander, ici beaucoup plus encore que dans le cas isolé de l'Hippopotame, si les prédispositions spéciales des Tapirs ne seraient pas de nature à les acheminer vers ce qui se passe chez les Éléphants. Et il me semble surtout intéressant, à ce point de vue, d'élucider les détails structuraux de tous ces faits, de rechercher s'il en est de communs, et d'examiner si les mieux déterminés ne pourraient permettre d'arriver, par comparaison, à connaître l'origine de ceux qui se présentent maintenant à nous sous une forme fixée, dont les précédents phylogéniques, et même dont les premiers stades ontogéniques, restent inconnus.

Or, dans le cas des Tapirs comme dans celui de l'Hippopotame, l'adhérence est partiellement formée d'un tissu conjonctif d'aspect banal, dont

l'extension, si elle avait lieu, réaliserait une structure très voisine de celle que présentent les Éléphants. D'autre part, le commencement d'importance que peuvent présenter, dans le cas du Tapir, les formations lympbatiques ménage une transition intéressante entre les adhérences pleurales de ces Ongulés et celles que présentent normalement certains Cétacés. J'aurai à revenir sur cette dernière comparaison.

### *Les espèces d'Aloses du bassin de la Seine*,

par M. Louis Roule.

Actuellement, le bassin de la Seine n'est fréquenté par les Aloses que dans les parties basses du fleuve, en aval du barrage de Poses. La pêche de ces Poissons, à l'époque de leur montée, est pratiquée dans les quartiers de Rouen et d'Elbeuf. Sauf de rares exceptions, les Aloses capturées font partie de l'espèce dite «Finte» (*Alosa finta* L.)

Les Aloses de notre pays appartiennent à deux espèces : l'Alose commune (*Alosa alosa* L.), et l'Alose Finte (*Alosa finta* L.) dont le mâle est plus particulièrement dit *Caluyau*, le nom *Finte* s'adressant à la femelle. Les deux espèces diffèrent l'une de l'autre par des détails de leur organisation et de leur migration. L'Alose Finte ne parvient pas à de grandes dimensions et dépasse rarement 2 ou 3 livres; son écaillure est assez nette; ses branchiospines sont peu nombreuses; son entrée en rivière, tardive, ne s'effectue guère qu'en mai; sa fraie a surtout lieu dans les parties basses du bassin hydrographique. L'Alose commune dépasse souvent 3 et 4 livres; son écaillure est confuse; ses branchiospines sont nombreuses; son entrée en rivière, précoce, débute en mars; sa fraie s'accomplit ordinairement dans les parties moyennes du bassin, et sensiblement en amont des parties basses.

Les Aloses Fintes, dans la Seine, sont les seules à effectuer avec régularité une migration de montée en quantité suffisante pour donner lieu à une pêche lucrative. Leur apparition se fait ordinairement vers la fin de la première quinzaine de mai. La montée se borne aux quartiers de Rouen et d'Elbeuf; elle s'arrête, d'habitude, devant le barrage à aiguilles de Martot; elle ne le dépasse que rarement, dans le cas de fortes crues qui nécessitent l'enlèvement des aiguilles, et pénètre alors dans la région de Pont-de-l'Arche, pour s'arrêter de façon complète devant le barrage à rideaux de Poses, infranchissable aux migrateurs. La pêche a ordinairement lieu pendant la nuit; elle se fait en bateau, au moyen d'un grand trouble nommé *pluchette*. Sa principale époque se place du milieu de mai à la fin de juin: plus tôt, les Fintes manquent encore ou sont trop peu nombreuses; plus tard, leur quantité diminue rapidement, et, la fraie étant accomplie (les poissons s'étant vidés, selon l'expression courante), leur chair a perdu de ses qualités. Pendant la saison, il n'est pas rare que chaque pêcheur ne prenne journellement plusieurs centaines de pièces.

Aussi cette pêche, dans les deux quartiers mentionnés, est-elle pratiquée avec intensité.

Par contre, les Aloses communes ne sont représentées que par des individus isolés, fort rares, dont la capture est accidentelle. A cet égard, la Seine diffère nettement des autres grands fleuves du versant atlantique de notre pays, la Loire, la Garonne, l'Adour, où non seulement les Aloses communes sont aussi fréquentes, sinon davantage, que les Aloses Fintes, mais encore où les espaces parcourus par la montée sont plus étendus, donnant ainsi à la pêche des ressources plus considérables.

## *Poissons du Maroc recueillis par M. C. Alluaud,*

par M. le Dr Jacques Pellegrin.

M. Ch. Alluaud a rapporté au Muséum une collection de Poissons pêchés dans les eaux douces du Maroc; celle-ci renferme plusieurs espèces intéressantes, notamment la Truite, qui paraît assez abondante dans les cours d'eau du moyen et du grand Atlas, et une variété nouvelle, à grosses lèvres, du Barbeau du Sétif. On trouvera ci-dessous la liste de toutes les espèces qui viennent d'enrichir le Muséum, ainsi que l'indication des localités où elles ont été capturées. Des doubles de la plupart de ces formes ont été remportés par M. Alluaud au Maroc, où ils constitueront le noyau de la première collection ichtyologique du Musée scientifique chérifien à Rabat.

**Salmonidæ.**

1. Salmo trutta Linné, var. macrostigma A. Duméril. — Azrou (Oued Tigrigra).

**Cyprinidæ.**

2. Varicorhinus maroccanus Günther. — Marrakech (Oued Tensift).

3. Barbus Paytoni Boulenger. — Volubilis (Oued Faraoun).

4. Barbus Fritschi Günther. — Oued Chichaoua, Marrakech.

5. Barbus callensis Cuvier et Valenciennes. — Kénitra (Oued Fouarat, Fez (Oued Sébou).

6. Barbus setivimensis Cuvier et Valenciennes. — Azrou, Timhadit, (Oued Guigou), Oued Chichaoua, Volubilis, Oued Kseb près Mogador.

7. Barbus setivimensis C. V. var. labiosa nov. var. — Fez (Oued Sébou).

**Mugilidæ.**

8. Mugil cephalus Linné. — Kénitra.

9. Mugil saliens Risso. — Fez.

**Barbus setivimensis** C. V. var. **labiosa** nov. var.

La hauteur du corps est contenue 3 fois 1/2 à 4 fois 1/2 dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 4 fois. Le museau

assez arrondi est compris 2 fois 2/3 à 2 fois 4/5 dans la longueur de la tête, l'œil 5 à 6 fois, l'espace interorbitaire 3 fois. La bouche est subinférieure, sa largeur est contenue 4 à 5 fois dans la longueur de la tête; les lèvres sont très développées, papilleuses, la largeur de la supérieure dépassant la 1/2 du diamètre de l'œil; l'inférieure est interrompue en dessous et plus ou moins prolongée en un appendice globuleux. Le barbillon antérieur mesure 1 fois 1/2 à 2 fois, le postérieur 2 fois à 2 fois 1/2 le diamètre de l'œil. Les écailles, à stries nombreuses, divergentes, sont au nombre de 44 à 46 en ligne longitudinale, $\frac{7\ 1/2 - 8\ 1/2}{8\ 1/2}$ en ligne transversale, 3 1/2 à 4 1/2 entre la ligne latérale et la ventrale, 18 à 20 autour du pédicule caudal. La dorsale a son bord supérieur droit, elle est composée de 4 rayons simples et de 8 ou 9 branchus, son dernier rayon simple est fort, osseux, denticulé en arrière sur une longueur faisant du 1/3 à la 1/2 de celle de la tête. L'anale, formée de 3 rayons simples et de 5 branchus, arrive ou n'arrive pas à la caudale. La pectorale, un peu arrondie, fait des 2/3 aux 3/4 de la tête et n'atteint pas la ventrale qui commence sous le dernier rayon simple de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois 1/2 à 1 fois 3/4 aussi long que haut. La candale est fourchue, à lobes égaux.

La coloration est olivâtre sur le dos, argentée sur les côtés, blanc jaunâtre sur le ventre. Les nageoires sont grisâtres.

D. IV 7-8; A. III 5; P. 18-19; V. 9;

Sq. 7 1/2–8 1/2 | 44-46 | 8 1/2.

1920 — 212 à 215 : Fez (Maroc) : Alluaud.

4 exemplaires : Longueur : $140+30=170$, $160+40=200$, $200+40=240$, $240+50=290$ millimètres.

Cette variété est remarquable surtout par le développement considérable de ses lèvres. Il ne semble pas que cette hypertrophie labiale qu'on retrouve encore plus accentuée chez certains Barbeaux de l'Afrique orientale comme le *Barbus labiatus* Blgr. soit un caractère simplement sexuel. Des mâles de *Barbus setivimensis* C. V. typiques se rencontrent avec des lèvres ordinaires moyennes. En outre, dans la variété décrite ici, les barbillons sont souvent un peu plus longs, le pédicule caudal parfois légèrement plus grêle.

## *Liste de Reptiles du Haut-Zambèze et de l'Afrique australe. Description d'une espèce nouvelle du genre* Monopeltis,

par M. F. Angel.

M. le Professeur Roule ayant bien voulu me confier l'étude de l'intéressante collection de Reptiles envoyée au Muséum par M. Ellenberger, les résultats suivants concernent l'étude des Lacertiliens. L'examen des Ophidiens et des Batraciens fera l'objet d'une note ultérieure.

Les exemplaires signalés ci-dessous proviennent tous du district de Lealui (Haut-Zambèze), sauf deux individus du *Gerrhosaurus flavigularis*, à provenance du pays des Bassoutos (Afrique australe).

### Geckonidés.

Lygodactylus capensis Smith. — 6 exemplaires.

Les pores préanaux sont au nombre de neuf.

### Agamidés.

Agama atricollis Smith. — ♂.

Agama hispida L. — ♂ et ♀.

### Amphisbænidés.

Amphisbæna quadrifrons Peters. — 3 exemplaires.

Deux exemplaires répondent exactement à la description et aux figures données par l'auteur[1]. Le troisième individu présente, dans la disposition de l'écaillure céphalique, l'anomalie suivante : les deux grandes plaques temporales, au lieu d'être séparées par la première paire des plaques nuchales, viennent se toucher sur la ligne médiane en formant une assez longue suture. Cette disposition, anormale, donne à la tête une allure qui, de prime abord, peut faire croire à une forme nouvelle. L'examen détaillé

[1] *Monatsberichte der Kön. Preuss. Akad. Berlin*, 1862, p. 25, et 1879, p. 277, fig. 4.

de tous les autres caractères montre que cet individu appartient bien à l'espèce ci-dessus.

Longueurs respectives : 190, 172, 168 millimètres.

Collection du Muséum, 1920 : 73 à 75.

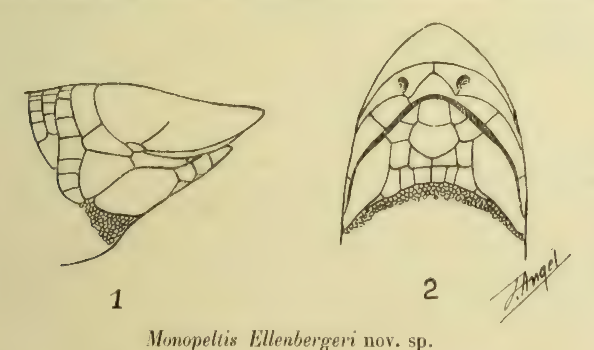
MONOPELTIS COLOBURA Blgr.

J'attribue à cette espèce deux exemplaires du genre *Monopeltis*. Ils présentent : une dent prémaxillaire, deux dents maxillaires de chaque côté, dont l'antérieure est la plus grande; six dents mandibulaires par côté. La plaque céphalique porte deux courtes sutures en avant de l'oculaire. Une petite plaque post-oculaire est présente, bordant l'œil à sa partie postéro-inférieure, séparant antérieurement la temporale de la troisième labiale supérieure, et touchant par son extrémité antérieure la seconde labiale supérieure. 319 et 320 anneaux sur le corps, 27 et 25 sur la queue. Diamètre pris au milieu du corps : 8 et 10 millimètres. Longueur totale : 420 et 495 millimètres; queue : 47 et 50 millimètres.

Collection du Muséum n° 1920 : 76-77.

**Monopeltis Ellenbergeri** nov. sp. — 3 ex.

Une dent prémaxillaire; une dent maxillaire de chaque côté de la mâchoire supérieure. Une plaque unique couvrant la tête, mais présentant une courte suture en avant de chaque oculaire. Museau arrondi, vu du




*Monopeltis Ellenbergeri* nov. sp.
1. Tête, vue de profil. — 2. Tête, face inférieure.

dessus. Queue franchement tronquée à son extrémité. Rostrale triangulaire, petite, ne séparant pas les nasales qui sont très allongées et se rétrécissent fortement en arrière, où elles atteignent l'oculaire. Œil très légèrement visible sous cette dernière plaque. Trois labiales supérieures : la première, petite; la seconde, longue et étroite; la troisième, la plus grande. Trois

labiales inférieures : les deux antérieures petites, la troisième très grande. Plaque mentonnière plus grande que chacune des deux premières labiales inférieures. Derrière la mentonnière, une plaque, un peu plus longue qu'elle mais beaucoup plus large, est triangulaire, à bord antérieur concave, le sommet du triangle dirigé vers l'arrière. 320 à 330 anneaux sur le corps, 43 à 45 sur la queue. 30 segments dans un anneau, vers le milieu du corps, 18 dans la région dorsale et 12 dans la partie ventrale, où les deux médians sont plus larges que longs. Six plaques pectorales, les médianes plus longues que la tête. Six plaques préanales, les médianes plus longues et plus larges que les autres. Pas de pores pré-anaux. Teinte jaunâtre uniforme; le plus jeune exemplaire montre des taches blanchâtres, rectangulaires ou carrées, circonscrites dans certains des segments inférieurs et latéraux de la partie caudale; en plus grand nombre à l'origine de la queue, elles diminuent graduellement en se rapprochant de son extrémité qui n'en présente plus.

Longueur totale : 430, 400, 225 millimètres; queue : 80, 75, 35 millimètres; diamètre : 6, 5, 4 millimètres.

Cette espèce est voisine de *Monopeltis colobura* Blgr. Beaucoup plus gracile que cette dernière, elle en diffère aussi par : la présence d'une seule dent maxillaire de chaque côté, le plus grand nombre des anneaux du corps et principalement de la queue, la longueur proportionnelle de cette dernière.

Collection du Muséum 1920 : 78 à 80. — Types.

### Lacertidés.

Ichnotropis longipes Blgr.

### Gerrhosauridés.

Gerrhosaurus auritus Boettg. — 2 exemplaires.

Gerrhosaurus flavigularis Wiegm. — 2 exemplaires.

La longueur de la queue n'est que d'une fois et un cinquième la longueur du corps sur un exemplaire, et une fois et demie sur l'autre individu.

Provenance : Pays des Bassoutos.

### Scincidés.

Lygosoma Sundevalli Smith. — 2 exemplaires.

Lygosoma anchietæ Boc. — L'exemplaire ne présente que 22 rangs d'écailles; l'œil est bordé en dessous par la quatrième labiale supérieure.

Sepsina angolensis Boc.

Typhlacontias gracilis Roux.

Je rapporte à cette espèce du genre *Typhlacontias* sept exemplaires de 60 à 102 millimètres en très bon état de conservation.

L'auteur n'ayant eu à sa disposition qu'un seul exemplaire dont il a donné une excellente description et deux bons dessins[1], je crois utile, après l'examen de sept individus, de signaler les particularités que j'ai relevées :

Ils présentent tous trois post-oculaires. Le plus souvent, la post-oculaire inférieure est plus grande que les autres. La disposition des plaques pré-oculaires varie beaucoup : tantôt il n'en existe qu'une seule, placée en bas et en avant de l'œil; parfois cette plaque s'allonge en pointe, remontant le long de l'œil; sur d'autres exemplaires, une seconde pré-oculaire, le plus souvent en forme de lame mince, est visible au-dessus de la première. De sorte que la plaque loréale est tantôt séparée de l'œil, tantôt le borde sur une longueur plus ou moins grande. La longueur de la queue est sujette à de grandes variations : sur un sujet, elle n'est comprise que deux fois et trois quarts dans la longueur totale; sur d'autres, cette même longueur est comprise trois fois, trois fois et demie et même plus de quatre fois.

Une particularité intéressante relevée sur ces Scincidés consiste dans la présence de «l'œil épiphysaire», situé exactement au centre de la plaque interpariétale. Il apparaît sous la forme d'un petit disque opalin se détachant en clair sur la teinte brun foncé de la bande qui occupe la partie médiane de la tête. Il est cependant nécessaire d'utiliser un grossissement assez fort (huit ou dix fois) pour percevoir nettement cet organe.

Collection du Muséum, 1920 : 89 à 95.

**Chamæleontidés.**

Chamæleon parvilobus Blgr.

[1] *Revue suisse de Zool. — Ann. de la Soc. Zool. Suisse*, t. 15, 1907, p. 83.

## *Description du* Strongylacantha glycirrhiza *Bened.* *et affinités du genre* Strongylacantha (Trichostrongylidæ),

par M. L.-G. Seurat.

Van Beneden (1872) a créé le genre *Strongylacantha* pour un Strongle trouvé dans l'intestin du grand Fer-à-Cheval, qu'il considérait comme voisin de l'Ankylostome duodénal; cette dernière opinion a été admise par Linstow (1878), Stossich (1899) et Railliet et Henry (1909). L'étude de ce Strongle, retrouvé par nous dans l'intestin du même Rhinolophe, à Alger et à Guelt-es-Stel (Algérie), nous permet de préciser les caractères des *Strongylacantha* et d'en établir les affinités.

### Genre **Strongylacantha** Bened. 1872.

Méromyaire à corps robuste, courbé en arc à concavité ventrale. Cuticule marquée d'une striation transversale et soulevée le long de chacune des bandes latérales en une membrane ou aile latérale très étroite, courant sur toute la longueur du corps; une paire de papilles postcervicales subsymétriques, très éloignées du bord postérieur de l'anneau nerveux. Pore excréteur très apparent, bordé de lèvres cuticulaires épaisses, s'ouvrant en avant de l'anneau nerveux, à peu de distance de l'extrémité céphalique; il est en rapport avec un court canal cuticulaire strié transversalement. Cadre buccal bilobé; bouche terminale; cavité buccale peu spacieuse, armée d'une petite dent tronconique dorsale située près de l'entrée du pharynx et de deux énormes crochets uncinés latéro-ventraux débordant le cadre buccal et faisant saillie au dehors par leur moitié distale; ces crochets servent uniquement à la fixation du parasite à la muqueuse intestinale. Œsophage en massue, différencié en un pharynx court, à revêtement cuticulaire plus épais, œsophage proprement dit et proventricule inerme, ce dernier montrant trois gros noyaux nucléolés. Intestin de couleur foncée, formé d'une double rangée de cellules énormes peu nombreuses. Queue de la femelle courte, massive, terminée par trois grosses pointes obtuses, une dorsale et deux subventrales, entre lesquelles s'insère une pointe fine qui les dépasse; pores caudaux subterminaux. Queue du mâle uncinée, ornée de deux ailes caudales semi-opaques; côtes neuromusculaires à substance granuleuse et, de ce fait, très apparentes; anus bordé par une lèvre supérieure digitiforme énorme, portant une grosse papille sessile impaire sur son bord libre. Spicules courts, égaux, divisés en une pince à 2 branches sur la moitié de leur longueur; un gorgeret. Vulve limitée par des lèvres saillantes, s'ouvrant en avant du tiers postérieur de la longueur du corps; ovéjecteur à branches opposées; utérus divergents; ovaires parallèles, remontant en avant de

la vulve. OEufs pondus à un état peu avancé de développement. La larve mène une existence libre, mais ne prend aucune nourriture dans le milieu extérieur.

Espèce type : *Strongylacantha glycirrhiza* Beneden, 1872.

*Affinités.* — Ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, Beneden, se basant sur la conformation de la bouche, rapproche le genre *Strongylacantha* des Ankylostomes; en réalité, ces deux types diffèrent profondément : chez les Ankylostomes, la cavité buccale, relevée du côté dorsal est spacieuse et armée de forts crochets destinés à attaquer la muqueuse de l'intestin de l'hôte; la cavité buccale du Strongylacanthe est, au contraire, très réduite et ne porte qu'une dent destinée à attaquer la muqueuse intestinale, les deux énormes crochets faisant saillie au dehors étant uniquement destinés à la fixation du parasite; l'extrémité antérieure de celui-ci est d'ailleurs arquée du côté ventral.

Le genre *Strongylacantha*, par l'existence de ses deux crochets fixateurs, représente un type adaptatif très particulier dont les affinités sont avec le genre *Amidostomum* Raill. Henry. Il se rapproche de celui-ci par sa cavité buccale peu spacieuse, ornée d'une dent dorsale près de l'entrée du pharynx et par la conformation des spicules et du gorgeret; il s'en différencie nettement par ses deux crochets fixateurs.

## Strongylacantha glycirrhiza Bened.

Trichostrongylidé à corps robuste, arqué, à concavité ventrale, marqué d'une coloration rougeâtre ou brune qui est la couleur de l'intestin apparaissant par transparence. Cuticule finement striée transversalement, soulevée le long des lignes latérales en une membrane étroite (3 $\mu$ 5) naissant à la hauteur du pore excréteur et s'étendant sur presque toute la longueur du corps. Bandes latérales larges, à noyaux rapprochés; cellules musculaires marquées d'une striation longitudinale très fine. Deux papilles postcervicales non saillantes, subsymétriques, la papille gauche à peine moins éloignée, très distantes du bord postérieur de l'anneau nerveux. Pore excréteur très apparent, situé sur la ligne médiane ventrale à peu de distance de l'extrémité céphalique, en rapport avec un court canal cuticulaire à parois épaisses, finement strié transversalement, où aboutissent deux glandes unicellulaires ventrales à gros noyau nucléolé; elles s'étendent sur 1 millim. 8 de longueur et sont appliquées à l'intestin dans leur région distale.

Cavité buccale réduite, limitée par un cadre buccal bilobé, montrant une paire de papilles latérales sur le lobe dorsal et caractérisée par l'existence d'une petite dent tronconique dorsale (18 $\mu$ de hauteur) insérée à l'entrée de l'œsophage et de deux énormes crochets latéro-ventraux, de 40 $\mu$ de longueur, recourbés et faisant saillie au dehors par leur pointe.

OEsophage incolore, en massue, entouré vers le tiers antérieur de sa longueur par l'anneau nerveux; sa région initiale est différenciée en un pharynx court (70 μ) à revêtement cuticulaire plus épais. Intestin vivement coloré, de couleur jus de réglisse, parfois rougeâtre, formé d'une double rangée de cellules énormes, peu nombreuses, à limites très marquées aux deux extrémités de l'organe, effacées dans la région moyenne.

| *Strongylacantha glycirrhiza* Bened. | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Longueur totale | | 8mm,5 | 12mm,3 |
| Épaisseur maxima | | 290 μ | 395 μ |
| Queue | | 315 | 165 |
| Distance à l'extrémité céphalique | du milieu de l'anneau nerveux | 280 | 340 |
| | des papilles cervicales | 720, 730 | 696 |
| | du pore excréteur | 80 | 75 |
| | de la vulve | – | 7mm,5 |
| Cavité buccale | | 35 | 35 μ |
| OEsophage entier | | 900 | 1,020 |
| OEufs | | – | 110 × 56 |
| Spicules | | 385 | – |
| Gorgeret | | 205 | – |

*Mâle.* — Corps robuste, arqué, à concavité ventrale. Queue uncinée, relevée dorsalement (côte dorsale); anus masqué par une lèvre supérieure énorme, portant une grosse papille sessile impaire sur son bord libre. Ailes caudales à surface finement granuleuse, de ce fait semi-opaques, se recouvrant par leurs bords sur la face ventrale; lobe dorsal triangulaire, non distinct. Côtes neuromusculaires remplies d'une substance granuleuse qui les rend très apparentes; côte dorsale normalement tridigitée, chacune des digitations étant en rapport avec une papille; côte externo-dorsale épaisse, naissant sur la côte dorsale et n'atteignant pas le bord externe des ailes; côtes latérales naissant par un tronc commun; côtes postéro-latérales et médio-latérales, latéro-ventrales et ventro-ventrales groupées par paires; côte externo-latérale isolée, n'atteignant pas le bord libre des ailes. Une paire de papilles prébursales. Spicules courts, divisés en une pince à deux branches sur la moitié de leur longueur; la branche ventrale de la pince porte un long appendice filiforme caractéristique [1]; gorgeret étroit, en forme d'arc.

[1] Cette forme des spicules est réalisée chez le Strongle de la Foulque, *Amidostomum fulicæ* (Rud.).

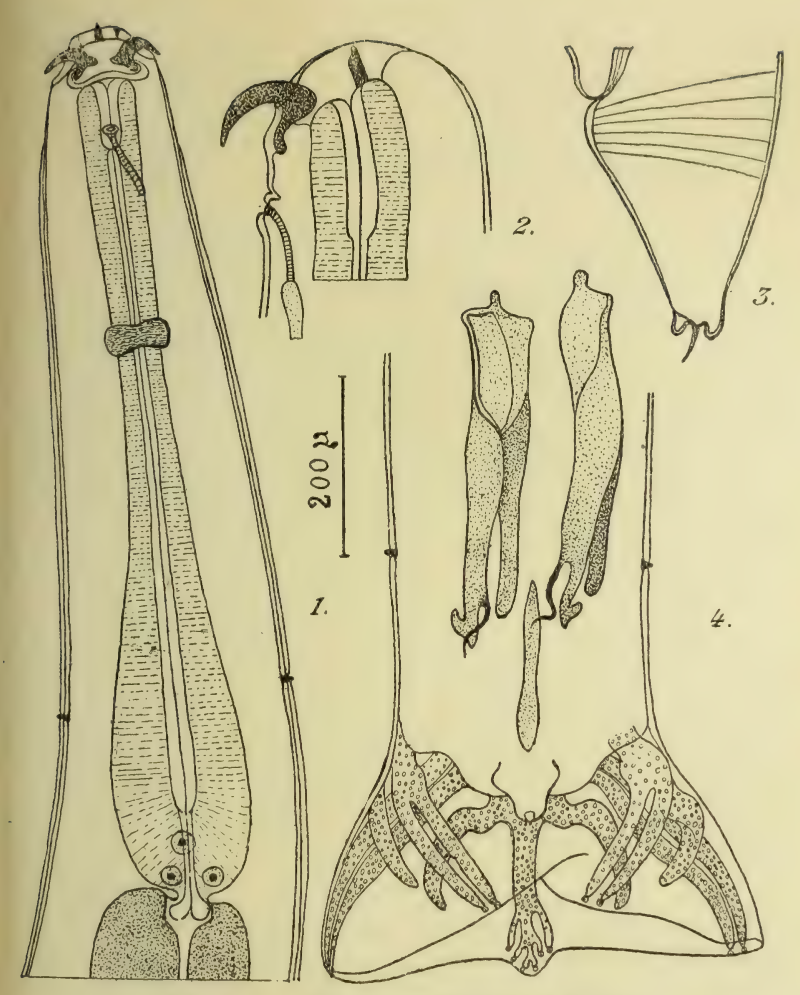



Fig 1 à 4. — *Strongylacantha glycirrhiza* Beneden.

1, région antérieure du corps, vue par la face ventrale; 2, région céphalique vue du côté gauche; 3, queue de la femelle; 4, région postérieure du corps du mâle, vue par la face ventrale.

*L'échelle* 200 µ *se rapporte aux figures* 1 et 4.

*Femelle.* — Corps courbé en arc à concavité ventrale. La vulve, large fente transversale limitée par deux énormes lèvres saillantes, s'ouvre en avant du tiers postérieur de la longueur du corps; vagin transversal; ovéjecteur à branches opposées, faiblement inégales : la branche antérieure du vestibule mesure 360 µ; la branche postérieure, 340; glande vernis-

sante, 50 $\mu$; sphincter, 300 $\mu$; la tunique musculaire du vestibule est formée de seize cellules; la glande vernissante, de deux; le sphincter, de quatre. Une selle de copulation chez les femelles fécondées. Œufs nombreux : 85 dans l'utérus postérieur, 122 dans l'utérus antérieur, à coque mince, régulièrement elliptique, doublée d'une fine membrane vitelline, à cytoplasme opaque, pondus à un état peu avancé de développement (stade 4 ou 8).

Ces œufs se prêtent d'une manière remarquable à l'observation de la segmentation inégale; on observe avec la plus grande netteté leur division en deux cellules de taille inégale, une cellule à protoplasme clair, pauvre en vitellus, et une cellule de taille un peu moindre, opaque, à cytoplasme surchargé de vitellus. D'un autre côté, on constate, lors des divisions ultérieures, un retard très net dans la division de la cellule riche en vitellus.

Le cycle évolutif du *Strongylacantha glycirrhiza* est semblable à celui du Strongle filaire ; la larve ne prend aucune nourriture dans le milieu extérieur et poursuit son évolution jusqu'à l'état de larve enkystée, c'est-à-dire jusqu'à la fin du second stade, à l'intérieur d'un étui formé par la dépouille de la première mue.

*Habitat.* — Ce Nématode, qui habite la première moitié de l'intestin du *Rhinolophus ferrum-equinum* Schreb., est un parasite à peu près constant de cette Chauve-Souris en Algérie . je l'ai trouvé chez la presque totalité des individus observés provenant de la grotte de Guelt-es-Stel, dans la montagne des Seba Rous[1], au début d'octobre; d'autre part, deux Rhinolophes capturés à Alger, le 20 novembre dernier, dans la grotte de la falaise d'El-Biar, se sont montrés, l'un vierge de parasite, l'autre porteur de deux Strongylacanthes, un mâle et une femelle. Le nombre des femelles est supérieur à celui des mâles : 6 ♀, 2 ♂.

*Affinités.* — Nous rapportons ce Strongle trouvé en Algérie à *Strongylacantha glycirrhiza* Bened., malgré l'énorme différence de taille qui existe entre nos spécimens et ceux trouvés par Van Beneden, en Belgique, dans l'intestin du grand Fer-à-Cheval : le savant belge indique 2 à 3 millimètres comme longueur du mâle, un peu plus (?) pour la femelle. Il y aurait avantage à revoir des spécimens de Belgique, afin de reprendre la description par trop sommaire de Van Beneden.

[1] La guettara (grotte) de Guelt-es-Stel (altitude 1100 m.), creusée dans les grès néocomiens, sert de refuge à une importante colonie de *Rhinolophus ferrum-equinum*.

*La résistance au jeûne chez le Crabe enragé* (Carcinus mænas *L.*),

par M. Ch. Gravier.

D'Étel (Morbihan), M. J.-L. Dantan envoyait, le 9 octobre 1919, au Laboratoire de Zoologie (Vers et Crustacés) un exemplaire mâle apparemment adulte de *Carcinus mænas* L., d'allure vigoureuse[1]. Ce Crabe, qui mesurait 47 millimètres dans sa plus grande largeur, fut placé dans un récipient de verre contenant de l'eau de mer; sur le fond du récipient reposait un morceau de roche volcanique, dont la partie supérieure, sur deux ou trois centimètres de hauteur, restait à découvert au-dessus du liquide. La température de la pièce où était le récipient ne s'éloignait guère, en moyenne, de 10 à 11° C. L'eau de mer, grâce à une petite provision du Laboratoire de Malacologie que M. L. Joubin a complaisamment mise à ma disposition — et je tiens à l'en remercier vivement ici — était renouvelée une fois par semaine. Dès son arrivée au Laboratoire, on offrit au Crabe de la viande de boucherie fraîche, de la viande cuite, du poisson frais, du poisson un peu fermenté, etc. De jour comme de nuit, l'animal refusa obstinément tout, et, après un certain nombre de vains essais, on ne fit plus aucune tentative pour l'alimenter. Pratiquement, il fut privé de toute nourriture solide à partir du 9 octobre au moins, car nous ne savons pas à quand remontait son dernier repas quand il fut capturé. Au début de la captivité, on le trouvait généralement, pendant le jour, dans quelque coin obscur, sous la pierre, comme pour fuir la lumière. Deux mois après, il paraissait encore robuste; il se promenait sur la partie à sec de sa pierre; il en descendait et y remontait assez souvent, ce qui représentait des efforts relativement considérables. Mais, peu à peu, ses mouvements devenaient plus lents; il réagissait moins vivement aux excitations venues de l'extérieur, en particulier quand on touchait ses pinces ou lorsqu'on frottait légèrement ses yeux avec un pinceau. Quand on renouvelait l'eau de mer, il restait dans le nouveau milieu — devenu plus favorable — beaucoup plus long-

[1] Lorsque M. J.-L. Dantan prit le Crabe enragé en question, ce dernier tenait, entre ses pinces, un de ses congénères qui était dans une période de mue et qu'il ne quittait pas. Quand il se déplaçait, il transportait avec lui son protégé. Cette observation montre que le cannibalisme vis-à-vis des individus sur le point de muer, sans armes et sans défense, n'est pas la règle absolue, au moins chez le Crabe enragé.

temps que dans celui qui était altéré par un séjour assez prolongé de l'animal, Il semblait y respirer activement; il y faisait mouvoir très vivement ses pattes-mâchoires externes. Au fur et à mesure que le jeûne se continuait, on le voyait faire des stations de plus en plus longues sur la partie supérieure de la pierre, où il se tenait d'ailleurs immobile. On sait, du reste, que le Crabe enragé peut rester longtemps hors de l'eau, à mer basse. Le soir, quand nous quittions le laboratoire, vers 6 heures et demie, en pleine obscurité, par conséquent, dans les derniers mois de l'année, on le laissait sur la pierre ; on l'y retrouvait fréquemment le lendemain matin, à 8 heures, dans la même position. Il descendait, sans doute, dans l'eau de temps en temps pour mouiller ses branchies. Peut-être le séjour dans l'air à sec, mais dans une atmosphère humide, se prête-t-il plus facilement que le milieu aqueux à une vie ralentie comme devait être celle de ce Crabe dont les mouvements devenaient de moins en moins rapides et de plus en plus limités. Il se manifestait chez lui, dans la dernière période de son existence, quelques signes externes de décrépitude. Sa cornée était en partie décolorée ; le pédoncule oculaire, émacié. Le 24 janvier 1920, la griffe terminale de la troisième patte thoracique gauche s'était détachée; bien auparavant, la cinquième patte thoracique droite avait perdu le même appendice. Ce Crustacé mourut le 12 février 1920. Il avait donc résisté, dans des conditions médiocres d'ambiance, à au moins 126 jours de jeûne ou plutôt de privation de tout aliment solide. Dans de l'eau de mer constamment renouvelée et surtout dans le milieu marin d'où il provenait, la résistance à la même privation eût duré vraisemblablement plus longtemps.

Je n'ai pu apprécier la perte de poids subie par l'animal au cours de son jeûne prolongé. Les pesées de l'animal à sec, au début et à la fin de l'expérience, présentent quelques difficultés, à cause surtout de la quantité variable d'eau qu'il peut retenir, en l'une et l'autre circonstance, à l'intérieur de ses vastes cavités branchiales. En tout cas, les changements internes étaient peu apparents. L'estomac, tout en conservant son armature intacte, s'était visiblement recroquevillé; mais les autres organes : cœur, vaisseaux principaux, système nerveux, appareil reproducteur, etc., ne paraissaient pas sensiblement modifiés. Les muscles avaient conservé leur striation nette ; ils semblaient cependant un peu émaciés, surtout dans les appendices. Il est probable qu'une étude histologique minutieuse révélerait d'autres altérations non discernables sans préparation spéciale.

Une telle résistance au jeûne chez des animaux si voraces et si essentiellement carnivores est plutôt surprenante. On connaît cependant des faits comparables, dans une certaine mesure, chez des Crustacés tout aussi carnassiers que le Crabe enragé. Giesbrecht a observé que des mâles et des femelles de *Squilla mantis* Rondelet pouvaient rester des semaines dans un aquarium sans rien manger, et ce jeûne prolongé ne paraissait pas leur être préjudiciable. Chez le même animal, la ponte remplit tout l'espace compris

entre les grandes pattes ravisseuses jusqu'aux yeux et couvre par conséquent la bouche de la femelle qui, par suite, ne peut manger pendant toute la période d'incubation, c'est-à-dire pendant 10 à 11 semaines. Cette période de jeûne s'aggrave du fait que, dans celle qui la précède, celle de la formation des œufs, l'animal dépense ses réserves au lieu d'en accumuler. De même, suivant Wilson, les femelles grainées des Tourteaux (*Cancer pagurus* L.), qui se réfugient en hiver dans les eaux profondes du large, se nourrissent très peu; on les trouve parfois entièrement couvertes de sable. Il ne s'agit, dans ces deux derniers exemples, que des femelles. L'observation qui précède montre que le mâle, chez le Crabe enragé, peut résister lui-même à une très longue inanition.

## *A propos des Insectes du gisement pliocène de Castle Eden (Comté de Durham)*,

par M. Pierre Lesne.

Depuis la publication de ma note intitulée : Quelques Insectes du Pliocène supérieur du Comté de Durham (*Bull. Mus.*, 1920, p. 388 et 484), Mistress Eleanor-M. Reid m'a fait savoir que l'étude de la flore du gisement récemment exploré de Pont-de-Gail (Cantal) l'a conduite à préciser avec plus de certitude qu'elle n'avait pu le faire auparavant l'âge des couches de Castle Eden où avaient été recueillis les débris d'Insectes qui m'ont été soumis. Ces couches appartiendraient en réalité au Pliocène moyen [1].

Mistress Reid me communique en outre la note suivante : «Mrs Reid wishes to state that having hitherto found no entomologist who would examine fossil insects, she was not on the look out for insect remains; and therefore took no precautions, during the course of the research, to avoid the access of living insects. It is highly probable therefore that the two species indicated by Mr. Lesne as being of doubtful origin are accidental introductions.»

Conformément à ce que j'avais fait pressentir (*loc. cit.*, p. 486 et 488), il convient donc de rayer le *Lathridius nodifer* Westw. et l'*Anobium domesticum* L. de la liste des espèces de Castle Eden. Les Coléoptères de ce gisement se réduisent pour le moment à six espèces, dont une existe encore dans la faune actuelle (*Xantholinus linearis* Ol.), deux sont représentées par des formes conspécifiques d'espèces actuelles (*Trechus amplicollis præglacialis* Lsn. et *Argutor strenuus pliocenicus* Lsn.), et les trois autres sont, selon toute probabilité, éteintes (*Pterostichini* gen.?, *Hydræna reidiana* Lsn. et *Hadrobregmus ?* sp.).

Ces premières données, trop peu nombreuses pour permettre des comparaisons, suffisent cependant pour montrer que la faune coléoptérologique du Pliocène moyen de l'Europe nord-occidentale, dont le caractère, dans la localité considérée, était d'ailleurs plutôt celui d'une faune de climat humide et froid, était fort différente de la faune actuelle des mêmes régions.

[1] Cf. M^rs Reid : On two preglacial Floras from Castle Eden (County Durham) [*Quart. Journ. of Geol. Soc.*, LXXVI, 2, 1920, p. 104-144, pl. VII-X] et A comparative review of pliocene Floras, based on the study of fossil seeds [*ibid.*, LXXVI, 2, 1920, p. 145-161].

## *Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Cétoine provenant des récoltes de M. J. de Rohan-Chabot dans l'Afrique australe,*

par M. A. Bourgoin.

---

### Gen. **Myodermidius** nov.

Génotype : **Myodermidius Rohani** nov. sp.

*Caput excavatum, juxta oculos grosse punctatum Clypeus longitudine duplo latior, margine elevato, antico bilobato, angulis rotundatis. Thorax transversus, leviter marginatus, antice rotundato-attenuatus, lateribus fere rectis, margine postico leviter sinuato, medio paullo producto, rotundato. Scutellum sat magnum, triangulari. Elytra convexa, fortiter novem-costata ; lateribus fere parallelis, postice rotundatis, angulis suturalibus rectis. Pygidium convexum, apice attenuato-rotundatum, lateribus sinuatis, marginatis. Processus mesosternalis depressus, triangulari, haud prominente. Pedes modice longi, postici paullo fortiores, tibiis omnibus extus tridentatis.*

Aspect d'nn *Myoderma* de forme large, mais très différent sous tous autres rapports et assez voisin des *Ischnostoma* et des *Heteroclita*.

### **Myodermidius Rohani** nov. sp. ♀.

Type : Une femelle provenant de la Rhodésia occidentale, rivière Cuando. novembre 1914. Collection du Muséum.

*Nigro-brunneus, nitidus, dense punctatus ; pronoto rufo, grossius punctato ; elytris lateribus albo-marginatis. Long. 14,8 mm. ; lat. max. 9,3 mm.*

Noir brun, brillant, à pronotum roux orangé. Vertex convexe, lisse, séparé du front par une dénivellation abrupte ; front rugueusement ponctué près des yeux, concave et presque lisse en son milieu ; clypéus grossement mais éparsement ponctué, presque deux fois aussi large en avant que long en son milieu, profondément excavé, ses bords fortement relevés et tranchants, l'antérieur bilobé, à angles arrondis ; antennes et palpes roux.

Pronotum une fois et demie aussi large que long, grossement ponctué densément et finement rugueux à sa base, finement rebordé de brun, fortement atténué en demi-cercle sur son tiers antérieur, ses côtés presque parallèles sur les deux autres tiers, raccordés tangentiellement à la partie antérieure; angles postérieurs arrondis, base en arc convexe, légèrement sinuée près des angles, très peu devant l'écusson. Ce dernier triangulaire, sa base égale à sa hauteur, très rugueux, surtout sur ses côtés. Élytres ayant chacun neuf côtes, suturale comprise, les internes plus fortes, la huitième peu nette, abrégée en avant et en arrière; ces côtes très éparsement ponctuées, séparées par des sillons portant chacun une rangée de gros points arqués, très drus, moins réguliers sur les côtés; bordure latérale et terminale imponctuée, à revêtement blanchâtre, argenté, irisé, s'avançant légèrement dans le premier sillon, à peine indiqué dans d'autres. Pigydium brun, convexe, finement rebordé, sinueusement atténué au sommet, sa surface couverte d'une striolation vermiculaire, très fine et très dense. Dessous grossement ponctué sur les côtés, à poils roussâtres épars. Saillie intercoxale du mésosternum pubescente et grossement ponctuée; milieu du métasternum lisse en arrière des hanches. Abdomen convexe, peu ponctué en son milieu sauf sur ses deux derniers segments. Tibias portant chacun trois dents sur leur bord externe : la première près du genou, la seconde au milieu, la troisième au sommet; ces dents, longues et aiguës sur la première paire, le sont moins sur la seconde et surtout sur la dernière où elles s'élargissent, principalement au sommet. Tarses grêles à articles dilatés à leur sommet.

## Description d'une Cétoine nouvelle du Gabon (Coléoptères Scarabéides),

par M. A. Bourgoin.

---

### **Heterorrhina Haugi** nov. sp.

♂ *Viridia, nitida, grosse punctata; antennis pedibusque brunneis; clypeo valde excavato, antice medio elevato, truncato; processu mesosterni triangulari, laevi, paullo producto. Long. 18,2 mm.; lat. max. 10,3 mm.*

Bas Ogooué, entre Lambaréné et la mer. E. Haug. 1902. Un mâle, type : collection du Muséum.

Vert franc, assez brillant, alutacé, fortement ponctué, à antennes et pattes brunes. Vertex lisse en son milieu, front grossement ponctué, impressionné près des yeux, brusquement abaissé en avant et surplombant le clypéus. Celui-ci à peu près aussi long que large, profondément déprimé, grossement ponctué, élargi jusqu'au delà de son milieu, à rebord tranchant; partie antérieure fortement rétrécie, à rebord moins élevé, retroussé en avant en une petite saillie trapéziforme; antennes brunes, à lamelles plus longues que le funicule. Pronotum en trapèze, sa base presque double de sa longueur, ses côtés rebordés, légèrement sinueux; surface grossement et régulièrement ponctuée; angles postérieurs tronqués, base à peine échancrée devant l'écusson, faiblement sinuée latéralement. Écusson triangulaire, assez fortement ponctué sauf sur sa ligne médiane qui est un peu plus longue que sa base. Élytres ayant chacun deux côtes, l'une au milieu du disque, l'autre bordant la déclivité; ces côtes moins ponctuées que le reste de la surface; calus huméral brun; suture relevée et terminée en pointe obtuse. Pygidium légèrement brunâtre, densément ponctué-striolé, déprimé latéralement avec un vague sillon médian.

Dessous fortement ponctué, moins densément au milieu. Partie intercoxale du mésosternum lisse, très peu saillante, en pointe triangulaire, obconique et inclinée vers le corps, vue de profil; séparée par une suture rectiligne du métasternum; celui-ci ponctué; segments ventraux 1-4 faiblement déprimés en leur milieu; tibias ne portant qu'une faible dent terminale à leur bord externe.

## *Contribution à la Faune entomologique du Japon : Coléoptères Curculionides,*

par M. A. Hustache.

2e NOTE.

---

**Stereonychus ochraceus nov. sp.**

Subovale, court, brun noir, les pattes et les antennes rousses, revêtu de squamules linéaires, serrées, couleur d'ocre; interstries 3e, 5e et parfois le 7e, ornés de petites taches foncées; fémurs fortement dentés.

Rostre noir, aussi long (♂) ou un peu plus long (♀) que la tête et le prothorax, cylindrique, faiblement aplati et élargi au sommet, robuste, peu arqué, densément ponctué, substriolé sur toute sa longueur, revêtu de squamules piliformes peu serrées. Tête noire, densément et fortement ponctuée, peu densément squamulée, le front marqué d'un point enfoncé, les yeux grands, plats, leur intervalle en-dessus moindre que la moitié de la largeur du rostre à sa base.

Antennes insérées un peu en avant du milieu du rostre, assez robustes, à pubescence éparse, dense sur la massue; scape droit, épaissi au sommet; funicule de 5 articles, le 1er obconique du double aussi long que large, le 2e conique presque aussi épais et une fois et demie aussi long que le 1er, les articles 3, 4, 5 graduellement épaissis, courts, transversaux et arrondis; massue oblongue, subcylindrique, peu plus longue que les 3 articles précédents réunis, nettement détachée du 5e article.

Prothorax un peu plus large que long, très légèrement arqué sur les côtés, un peu plus étroit en avant qu'à la base, largement mais peu profondément impressionné transversalement derrière le bord antérieur, la base légèrement bisinuée de chaque côté, le disque presque plan sur sa moitié basale, densément et fortement ponctué, les points recouverts par des squamules linéaires acuminées, dirigées vers le centre, serrées sur les bords, mais espacées dans le milieu où elles laissent apercevoir une large tache foncée rétrécie en avant.

Elytres à la base beaucoup plus larges que le prothorax et bisinués de chaque côté, un peu plus longs que larges ensemble, subrectangulaires, largement arrondis ensemble au sommet; bords latéraux assez fortement

sinués derrière les épaules, celles-ci saillantes; stries fines formées de points serrés, légèrement flexueuses; interstries plans, les impairs fortement relevés et sinués à leur base, le 3ᵉ légèrement sur toute sa longueur; suture ornée d'une petite tache foncée postscutellaire, d'une deuxième médiane, et parfois d'une troisième postérieure; 3ᵉ interstrie orné, sur toute sa longueur, de petites taches foncées alternant avec des taches à peine plus claires que le fond; des taches semblables sur la moitié antérieure du 5ᵉ interstrie et parfois du 7ᵉ, calus huméral légèrement indiqué. Écusson en demi-ovale densément squamulé.

Pattes robustes, squamulées; fémurs fortement en massue, armés d'une forte dent triangulaire et incisés en arc entre la dent et le genou; tarses robustes, courts, squamulés, le 2ᵉ article transversal, le 3ᵉ plus du double aussi large que le 2ᵉ, bilobé; l'onychium terminé par un seul ongle robuste et recourbé.

Dessous brillant, la poitrine à ponctuation serrée sur les bords et revêtu de squamules longues et serrées, l'abdomen à ponctuation fine et espacée, revêtu de squamules piliformes et moins serrées.

♂. Premier segment ventral largement et peu profondément impressionné au milieu, le 5ᵉ muni de chaque côté d'une petite impression arrondie.

Longueur : 5 millimètres.

Japon : Chûzenji type (19, VII, 1910); Mᵗ Ibuki près Gifu (6, VI, 1910); Alpes de Sasago près de Kôfu (27, VII, 1918), Edme Gallois; environs de Tōkyō et Alpes de Nikkō (J. Harmand). 15 spécimens.

Cette espèce doit être voisine de *S. thoracicus* Faust, de Vladivostok. Son revêtement élytral est un peu variable de coloration, particulièrement les taches de la suture parfois confluentes à la base; la ligne médiane du prothorax est souvent un peu élevée.

**Stereonychus japonicus** nov. sp.

Brun-rouge foncé, les antennes et les pattes plus claires, le dessous, la tête et le rostre noirs, revêtu de fines squamules piliformes, espacées, d'un flave un peu métallique; 3ᵉ interstrie orné de taches noires alternant avec des taches claires.

Rostre cylindrique à peine élargi au sommet, peu arqué, ♀ une fois et demie aussi long que la tête et le prothorax réunis, brillant, lisse, à ponctuation très fine et très éparse au sommet, un peu plus forte et un peu plus serrée vers la base, particulièrement vers les bords, ♂ un peu plus court, plus épais et plus arqué, très densément ponctué-striolé, finement carinulé sur sa ligne médiane, pubescent, l'extrême sommet seul

lisse et brillant au milieu. Tête convexe, densément et assez fortement ponctuée, faiblement squamulée; yeux grands, plats, presque contigus en dessus.

Antennes insérées vers le tiers du rostre (♂), ou un peu en arrière de son milieu (♀), grêles; scape médiocrement épaissi au sommet; 2e article du funicule moins gros et plus long que le 1er, les articles 3-5 graduellement mais peu fortement épaissis, arrondis et presque aussi longs que larges, la massue oblongue, pubescente, plus longue que les 3 articles précédents réunis.

Prothorax transversal, faiblement arrondi sur les côtés, plus étroit en avant qu'à la base, largement et peu profondément impressionné derrière le bord antérieur, bisinué de chaque côté à la base, les angles postérieurs droits, convexe dans son milieu, à ponctuation assez fine et serrée.

Élytres subrectangulaires, à peine élargis en arrière, arrondis ensemble au sommet, d'un quart plus longs que larges ensemble; calus huméral saillant, les bords latéraux sinués derrière ce dernier; calus apical marqué; stries fortes, profondes, leurs points serrés, séparés par des cloisons étroites; interstries convexes, irréguliers, les impairs un peu plus élevés, élargis, sinués et plus élevés vers leur base, les 7e et 8e terminés en avant du calus huméral, tous ponctués et transversalement rugueux. Écusson en demi-ovale, convexe, densément squamulé.

Pattes robustes et squamulées; fémurs rugueux, ♂ armés d'une petite dent aiguë, ♀ inermes; 2e article des tarses transversal; onychium terminé par un seul ongle robuste.

Dessous à ponctuation assez serrée, la pubescence fine et peu dense.

Longueur : 3 millim. 5.

Japon : Environs de Tōkyō et Alpes de Nikkō, types (J. Harmand); Mt Ibuki près Gifu (6, VI, 1910, E. Gallois).

### **Orchestes japonicus** nov. sp.

Oblong, brun noir, les antennes et les pattes d'un rouge ferrugineux; densément revêtu en dessus d'une pubescence squamuleuse appliquée, longue, d'un gris jaunâtre variée de quelques taches cendrées plus claires mais peu tranchées, et en dessous d'une pubescence analogue mais moins serrée sur le milieu de la poitrine et l'abdomen.

Rostre presque aussi long que la tête et le prothorax ♀ ou un peu plus court ♂, cylindrique, densément ponctué, squamulé à la base. Yeux un peu convexes et étroitement séparés.

Antennes insérées vers le tiers basal du rostre; funicule de 6 articles, le 1er plus gros mais à peine plus long que le 2e, les articles 3-6 graduellement et faiblement épaissis, à peine plus longs qu'épais, la massue ovale acuminée.

Prothorax un peu plus large que long, à bords latéraux parallèles dans leur moitié basale, la base légèrement bisinuée, d'un tiers plus large que le bord antérieur avec son lobe médian légèrement échancré devant l'écusson : disque peu convexe, indistinctement impressionné transversalement en avant, la ponctuation peu visible, voilée par le revêtement, les bords munis de quelques cils dressés.

Élytres oblongs, peu arqués sur les bords, leur plus grande largeur un peu avant le milieu, les épaules obliquement arrondies, les stries fines, peu visibles, les interstries larges et presque plans.

Fémurs robustes, densément squamulés, armés d'une petite épine, les postérieurs finement denticulés. Tarses courts. Ongles dentés à la base.

Longueur : 4 millimètres.

Japon : Nakano, près de Tokio (IV, 1907, 1908, Ed. Gallois).

**Orchestes puberulus** nov. sp.

Oblong, d'un rouge ferrugineux clair, le métasternum et les deux premiers segments abdominaux noirs, revêtu d'une fine pubescence appliquée, fauve, courte et peu serrée, le prothorax muni sur ses bords de petits poils dressés fauves.

Rostre de la longueur du prothorax, droit, cylindrique, à peine atténué au sommet, lisse brillant, éparsément ponctué, pubescent à la base. Tête à ponctuation fine; yeux un peu convexes, étroitement séparés.

Antennes insérées vers le tiers basal du rostre, le funicule de 6 articles, son 1er article plus gros et plus long que le 2e, la massue ovale.

Prothorax presque aussi long que large, régulièrement et assez fortement arrondi sur les côtés, légèrement étranglé en avant, légèrement bisinué à la base; convexe, largement et assez fortement impressionné en son milieu; à ponctuation fine, peu nette.

Élytres oblongs, quatre fois aussi longs que le prothorax, brièvement arrondis aux épaules, largement au sommet, les côtés subparallèles; stries fines, leurs points très serrés; interstries plus larges que les stries, plans, finement rugueux. Écusson pubescent et ponctué.

Fémurs armés d'une petite épine, les postérieurs denticulés. Ongles dentés à la base.

Longueur : 4 millimètres.

Japon : Kioto, types, nombreux spécimens (ma collection, ex A. Grouvelle); Mont Takao, près Hachiôji, un spécimen (2, V. 1908, Ed. Gallois).

**Orchestes spinosus** nov. sp.

Brun-rouge, le dessous et le rostre noirs, les antennes et les pattes testacées, revêtu d'une fine pubescence appliquée, jaunâtre, peu dense, les élytres ornés de deux fascies transversales dénudées, l'une vers le quart antérieur, l'autre derrière le milieu, le prothorax muni sur ses bords de poils dressés, foncés, assez longs mais peu nombreux ; les 4 fémurs antérieurs munis d'une petite épine noire, les postérieurs munis d'une épine plus forte et, en outre, rugueux sur leur tranche postérieure.

Rostre plus long que le prothorax, peu arqué, sa ligne médiane finement sillonnée dans le milieu, finement carénée à ses extrémités, fortement ponctué sur les bords, pubescent à la base. Tête densément ponctuée et pubescente. Yeux grands, séparés en dessus par une étroite ligne de pubescence.

Antennes courtes, insérées un peu en arrière du milieu du rostre; funicule de 6 articles, le 1[er] plus gros et plus long que le 2[e], les suivants courts, la masse oblongue.

Prothorax peu plus large que long, faiblement arrondi sur les bords, convexe, finement et densément ponctué, la pubescence appliquée dirigée vers deux lignes partant de l'écusson et divergentes en avant. Écusson petit, arrondi, squamulé.

Élytres en ovale assez régulier, peu fortement arqués sur les bords, leur plus grande largeur vers le milieu, assez convexes, très légèrement impressionnés transversalement derrière les épaules; stries fines et ponctuées, interstries larges, plans très finement rugueux, revêtus d'une pubescence appliquée entremêlée de quelques poils soulevés, visibles de haut vers les épaules.

Pattes convertes d'une pubescence fine et assez dense ; tibias postérieurs fortement arqués, ciliés sur leurs faces interne et externe; ongles dentés à la base.

Dessous ponctué, à fine pubescence cendrée.

Longueur : 3 millimètres.

Japon : Mont Takao près Hachiôji, type (19, VI, 1910), Gifa (16, IV, 1910, Ed. Gallois).

Six spécimens.

ORCHESTES SANGUINIPES Roel.

Cette espèce se présente sous trois colorations différentes et tranchées :

*a.* Noire, les pattes et les antennes rouges, forme type . . . . . . . . . . . . *sanguinipes* Roel.

*b.* Noire, les antennes rouges, les pattes noires.. var. *nigripes* nov. var.
*c.* Antennes, pattes et élytres d'un brun rouge.. var. *mixtus* nov. var.

Japon : environs de Tokio; Kumanotaïra, forme type et var. (Ed. Gallois). Environs de Kioto (ma collection, ex A. Grouvelle).

### **Ramphus pullus** nov. sp.

Noir plombé, peu brillant, les antennes testacées (massue noire exceptée), les tibias et les tarses d'un roussâtre plus ou moins foncé, glabre.

Rostre de la longueur du prothorax, peu arqué, ponctué sur les bords à la base, lisse, brillant au milieu. Yeux subcontigus en arrière, leur intervalle élargi en avant, élevé et ponctué. Premier article du funicule ovale, plus gros et plus long que le scape, la massue acuminée. Tête un peu allongée, aussi longue que large, ponctuée. Prothorax un peu plus large que long, fortement rétréci et un peu étranglé en avant, couvert de points ronds, assez profonds, peu serrés, leurs intervalles aussi grands que les points, le milieu avec une ligne imponctuée.

Élytres ovales, régulièrement élargis des épaules jusque vers leur tiers postérieur, les stries formées de points profonds, bien séparés, les interstries d'égale largeur, un peu plus larges que les stries, légèrement convexes, imperceptiblement rugueux, la suture légèrement enfoncée en avant et faiblement relevée en arrière. Écusson très petit, ponctué.

Fémur inermes; ongles petits et libres. Dessous éparsément pointillé au milieu, un peu plus fortement sur les bords.

Longueur : 1 millim. 5.

Japon : Chûzenji, types (21, VII, 1909); Tokio (10, VI, 1909, Ed. Gallois).

Neuf spécimens.

Cette espèce est très voisine de *R. pulicarius* Herbst d'Europe; elle s'en distingue par sa taille moindre, sa tête un peu plus allongée, les élytres moins fortement élargis en arrière.

### **Mecopomorphus** NOV. GEN. *Zygopini.*

Yeux grands occupant tout le dessus de la tête, leur intervalle en dessus linéaire en avant, élargi, oblong dans le milieu, rétréci en arrière. Rostre légèrement comprimé de chaque côté de la base. Antennes à scape n'atteignant pas les yeux, le funicule de 6 articles, le 2ᵉ un peu plus long que le 1ᵉʳ, la massue grosse, fortement rétrécie à la base, son 1ᵉʳ article aussi long que les 4 autres articles ensemble, le 3ᵉ un peu plus court que le 2ᵉ et le plus large. Prothorax bisinué à la base. Écusson grand. Élytres paral-

lèles pas plus larges que le prothorax, isolément arrondis au sommet. Pattes assez grêles; fémurs postérieurs atteignant au plus le sommet des élytres; tous les fémurs linéaires et dentés, la dent des fémurs postérieurs forte, triangulaire, munie sur sa tranche postérieure de 6 à 8 forts denticules; tibias antérieurs et postérieurs presque droits, les postérieurs bisinués et dilatés au milieu de leur tranche interne. Pygidium brièvement découvert.

Prosternum plan en avant des hanches antérieures, celles-ci étroitement séparées. Hanches intermédiaires distantes, la saillie mésosternale tronquée en arrière, inclinée en avant, épimères mésothoraciques non ascendants, les épisternes métathoraciques larges et parallèles; saillie intercoxale postérieure large et obliquement mais faiblement tronquée de chaque côté. Deuxième segment ventral un peu plus court que les 3e et 4e réunis, sa suture avec le 1er rectiligne.

Ce genre est intermédiaire entre les *Mecopus* Schœnh. et *Phylaisis* Pasc. La conformation de la massue antennaire et de la dent des fémurs postérieurs le feront aisément reconnaître.

L'espèce typique est la suivante :

### **Mecopomorphus griseus** nov. sp.

Allongé, subcylindrique, noir, brun, mat, les antennes, les tibias et les tarses d'un rouge ferrugineux, revêtu en dessus de très petites squamules d'un brun noir, peu apparentes, et d'autres un peu plus grandes, d'un jaune grisâtre formant sur les élytres de nombreuses petites taches irrégulières, sur la base du prothorax trois taches plus ou moins prolongées en avant en lignes discales peu tranchées; dessous uniformément et densément revêtu de squamules cendrées, oblongues, acuminées et beaucoup plus grandes.

Rostre à peine plus long que le prothorax, modérément arqué, de la base à l'insertion antennaire, rétréci, densément et fortement ponctué, muni d'une carène médiane lisse, les intervalles des points confluents de chaque côté en formant deux autres carènes irrégulières peu nettes, de l'insertion antennaire au sommet, un peu élargi, ♀ cylindrique, brillant et très finement et éparsément pointillé, ♂ un peu déprimé, plus fortement élargi et plus fortement ponctué; scrobes rectilignes et inférieurs.

Antennes insérées vers le milieu (♀) ou un peu en avant du milieu (♂) du rostre; scape brusquement épaissi au sommet, glabre, atteignant le bord inférieur de la tête, funicule finement pubescent, les deux premiers articles allongés, le 1er article plus du double aussi long que large et peu plus épais que le 2e, les articles 3-6 courts et arrondis, le 4e à peine plus long que large, les suivants légèrement transversaux, ne croissant pas en épaisseur. Tête densément ponctuée.

Prothorax un peu plus large que long, ses bords latéraux assez régulièrement mais faiblement arqués de la base au sommet, un peu plus fortement en avant qu'en arrière, légèrement étranglé derrière le bord antérieur qui est légèrement relevé et d'un tiers plus étroit que la base; peu convexe, densément ponctué-granulé, la granulation plus forte et plus distincte sur les bords; muni en son milieu d'une ligne élevée effacée à ses extrémités, orné de 3 lignes claires, largement interrompues en leur milieu, réduites souvent à de simples taches placées sur les bords antérieur et postérieur, parfois ayant en outre une tache sur le milieu du disque de chaque côté de la ligne médiane.

Écusson presque carré, rugueux, densément squamulé.

Élytres subcylindriques, très peu plus larges et plus du double aussi longs que le prothorax, bisinués à la base, brièvement arrondis aux épaules, modérément rétrécis dans leur tiers postérieur, impressionnés sous le calus apical qui est peu marqué; stries assez étroites, profondes, formées de points rectangulaires, serrés, séparés par des cloisons étroites; interstries plus larges que les stries, plans, rugueux et munis de granules petits, assez brillants, disposés sur un ou deux rangs peu réguliers.

Pattes rugueuses et squamulées; dent des fémurs forte et triangulaire celles des pattes postérieures beaucoup plus grosse et denticulée; tibias sétosulés au sommet, munis d'un fort onglet apical externe et d'un pinceau de cils à l'angle interne. Tarses (onychium compris) aussi longs que les tibias, pubescents en dessus, villeux et sillonnés en dessous, le 3e spongieux, le 1er article beaucoup plus long que les 2e et 3e réunis, le 2e conique et presque du double aussi long que large, le 3e plus court, large, fortement bilobé, l'onychium long, terminé par deux ongles divariqués.

Sommet du pygidium visible de dessus et densément ponctué. Prosternum en avant des hanches antérieures squamulé et à pubescence blanche soulevée. Métasternum muni en son milieu d'une ligne enfoncée.

♂ Segment anal impressionné et tronqué au sommet.

Longueur : 6-9,5 millimètres.

Japon : Chûzenji, Asegata, types (18, VIII. 1911; 26, VIII, 1910: 10, IX, 1909, E. Gallois); environs de Tokio et Alpes de Nikko (J. Harmand). 18 spécimens.

*Observations.* — Les tibias sont parfois d'un brun plus ou moins rougeâtre; les deux premiers articles du funicule sont de longueur peu différente mais variable, indépendamment du sexe, le 1er étant ordinairement un peu plus court mais parfois aussi long ou même un peu plus long que le 2e.

## *Sables littoraux des Iles de Loos (Guinée française).* *Description d'une espèce nouvelle du genre* Pedipes,

par M. A. Bavay.

Un gardien de phare de l'île Tamara, l'une des îles de Loos, M. Serand, a, sur la prière de M. le Professeur Joubin, envoyé au Laboratoire de Malacologie du sable coquiller récolté sur le rivage de son île et sur un îlot voisin. Ce sable, puisé là où le collecteur l'a rencontré, sans rechercher le point où il aurait pu être plus riche en coquilles et celles-ci moins brisées, est formé surtout de débris de Balanes (*Balanus tintinnabulum* et autres). On y rencontre bien quelques coquilles entières de *Nerita Dunar* Adanson, *Planaxis Hermannseni* Dunker des *Siphonaria striato-costata* Dunker, quelques *Fissurella menkeana* Dunker, *rosea* Gmelin, etc. L'état de ces coquilles, usées et polies par le frottement sous le choc des vagues contre les roches hérissées de Balanes, montre que la mer brise sur ces côtes et qu'on ne peut s'attendre à y rencontrer les matériaux d'un catalogue faunistique complet, toutes les espèces fragiles se trouvant exclues. Nous avons cependant reconnu dans ces débris, outre les coquilles précitées : *Lucina pecten* Lk., *Corbula Chudeaui* D., *Littorina miliaris* Quoy, *cingulifera* Dunker, *guttata* Philippi, *Fossarus ambiguus* L., *Columbella rustica* L., *Ricinula nodulosa* Adams, *Pleurotoma pyramidata* Kiener, *Crepidula hepatica* Dunker, *Melampus flavus* Gmelin, et enfin un *Pedipes* voisin de *P. afer* Gm., toutes espèces connues comme habitant la côte occidentale d'Afrique et caractéristiques des sables de cette provenance.

Le *Pedipes* a attiré notre attention. Une espèce terrestre, trouvée dans un sable coquiller marin, est toujours significative : son aire de dispersion généralement plus restreinte que celle des espèces marines en fait un témoin précieux de la provenance de ce sable; une coquille semi-terrestre comme une Auriculidée a un peu la même importance. Celle-ci, étant nouvelle, mérite une description.

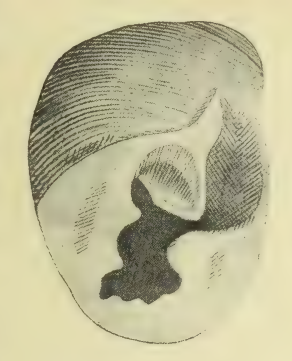
### **Pedipes crassidens** nov. sp.

*Testa hemisphærica, flava, anfractus 4 spiraliter striati, spira parum elevata, ultimus anfractus 5/6 altitudinis testæ æquans; apertura dentata, margo sinistra tridentata, dens superus pliciformis, intrans, dentes columellares duo*

*minores quorum tamen superus major; labrum intus dentatum, dens medius crassus, alto sinu suppositus, dentes tres minores superans.*

*Dim. testæ : alt., 5 mm.; lat., 4 mm.*

De même taille et de même forme que *Pedipes afer* Gmelin, notre espèce, blonde aussi, a sa spire gravée de stries spirales sur ses quatre tours dont le dernier forme les 5/6 de la hauteur totale de la coquille. L'ouverture grimaçante porte au bord gauche un pli pariétal fort, pénétrant dans l'intérieur de l'ouverture, et au-dessous de lui deux dents columellaires de moindre importance, la supérieure plus forte. Ces deux dents terminent en dedans le bord gauche très élargi dans sa partie columellaire. Le labre porte une très grosse dent médiane unique, surmontée par un large sinus et surmontant trois petites dents qui garnissent le bord inférieur du labre.



*Pedipes crassidens* nov. sp.

Grossi 7 fois.

Chez *Pedipes afer,* cette dent médiane du labre est remplacée par deux dents moindres dont la supérieure est même assez affaissée.

Adanson, qui a étudié et décrit avec soin l'animal du *P. afer,* dit que cette espèce vit «dans les cavités des rochers que l'on nomme mâchefer dans le pays; c'est là, surtout dans ceux qui sont exposés aux grands coups de mer, qu'il se tient caché».

Il y a lieu de supposer que *P. crassidens* vit à l'île Tamara dans les conditions analogues, et cet habitat rend cette coquille bien propre à dénoncer la provenance des sables littoraux dans lesquels on la rencontre.

Les comparaisons que j'ai dû faire pour déterminer cette espèce m'ont amené à examiner plusieurs *Pedipes*, et entre autres des jeunes exemplaires du *P. Jouani* Montrouzier de Nouvelle-Calédonie, et à constater que chez ceux-ci il persiste au sommet de la spire une coquille embryonnaire qui est *sénestre.* Je n'ai pu constater la même hétérostrophie sur d'autres espèces du même genre. Cependant il ne me paraît pas impossible que ce cas se rencontre dans d'autres *Pedipes* et dans quelques autres Auriculidées.

## Tethya aurantium (*Pallas*) et les Tethya de *Lamarck*,

par M. E. Topsent,
Professeur à la Faculté des Sciences de Strasbourg.

Il est devenu difficile aux Zoologistes de savoir correctement le nom des animaux communs. Leur embarras s'étend même à la désignation de certaines Éponges anciennement connues. Il en est ainsi, par exemple, pour celle, répandue dans les mers d'Europe, que sa forme et sa couleur ont fait comparer souvent à une orange. Et pourtant, pour faire cesser un imbroglio qui règne depuis longtemps dans la classification des Hadromérines et dans celle des Sigmatophores, il y a intérêt à fixer les noms qu'il convient de lui attribuer définitivement.

Aldrovand déjà avait quelque connaissance de cette Éponge par l'intermédiaire de Corn. Sittardo, et la plaçait, en 1642 [1], dans un groupe d'êtres, les *Tethya*, dont, à vrai dire, la nature lui échappait [2].

Marsilli, sans la nommer, lui a également consacré, en 1725, deux figures nettement reconnaissables, à propos des *Alcions* [3].

Donati, en 1750, la rangea de nouveau dans les Téthies, productions, d'après lui, analogues aux Algues mais ayant de plus la propriété de changer de place en se mouvant d'elles-mêmes. Cette singulière erreur à part, la description qu'il en donna est, texte et figures [4], bien supérieure à ce qui avait été publié auparavant, et, devançant un peu l'usage de la nomenclature binaire, il appela cette Éponge *Tethya sphærica*.

(1) Aldrovand (U.), *De reliquis animalibus exanguibus libri quatuor*. Bononiæ, 1642. Il y a peu de doute que deux des figures de la page 584, avec écorce fissurée en aires polygonales, noyau central et lignes radiaires, s'y rapportent effectivement.

(2) Aldrovand y mit aussi d'autres Éponges. Les figures des *Tethya* observées par lui (p. 585) pourraient bien représenter des *Suberites domuncula* abritant des Pagures.

(3) Marsilli (L. F., Comte de), *Histoire physique de la Mer*, Amsterdam. 1725, p. 82, pl. 14, fig. 72, 73. — Ce n'est pas elle que Marsilli appelait *Orange de mer*, mais, à ce qu'il semble, une Algue (*Codium bursa*), p. 80, pl. 13, fig. 69.

(4) Donati (V.), *Saggio della storia naturale marina dell'Adriatico*. Venedig, 1750.

La convention internationale qui a fixé l'année 1758 comme limite à laquelle on peut remonter dans la recherche des noms les plus anciens s'oppose malheureusement à l'adoption de la dénomination employée par Donati [1].

Plancus, en 1760, ne la rappelle [2] que pour la critiquer et la remplacer par la maladroite périphrase *Alcyonium flavum durius*, inadmissible dans la nomenclature binaire.

Pallas, qui aurait dû la consacrer en 1766, revint à l'idée de Marsilli et de Plancus qu'il s'agissait d'un Alcyon, et ne cita *Tethya sphærica* de Donati qu'après lui avoir substitué le nom d'*Alcyonium aurantium* [3].

En règle stricte, le nom spécifique *aurantium*, étant le premier en date à partir de 1758 et répondant à une diagnose, devait être maintenu. A sa place est devenu prédominant dans la littérature celui de *lyncurium* publié par Linné en 1767 seulement [4]. Cela est d'autant plus injuste que *Alcyonium aurantium* Pallas représentait une entité fixée par les descriptions de Marsilli et de Donati.

Pour justifier l'emploi, contraire aux règles de priorité, du nom *lyncurium*, Lendenfeld [5] prétendit malgré l'évidence que *Alcyonium aurantium* Pallas 1766 avait eu une acception vague et que *Alcyonium aurantium* Pallas 1776 [6] tombait en synonymie de *Alcyonium lyncurium* Linné. C'était renverser les rôles, puisque Linné lui-même a indiqué son *Alcyonium lyncurium* comme correspondant à *Alcyonium aurantium* Pallas 1766.

Voilà donc établi le nom spécifique de l'Éponge en question. Passons à

[1] En 1758, cependant, parut à La Haye l'«Essai sur l'Histoire naturelle de la Mer Adriatique» du Dr Vitaliano Donati, mais ce n'était qu'une traduction française de l'ouvrage du même auteur publié à Venise huit ans auparavant.

[2] Planci (Jani Ariminensis), *De conchis minus notis liber. Editio altera.* Romæ, 1760, p. 114.

[3] Pallas (P. S.), *Elenchus zoophytorum.* Hagæ, 1766, p. 357.

[4] Linné (C.), *Systema naturæ,* Ed. 12, Holmiæ, 1767, p. 1295 (d'après Lendenfeld). La plus ancienne édition que j'aie pu consulter du *Systema Naturæ* après la dixième (*Holmiæ,* 1758), où cet Alcyon n'est pas mentionné, est la treizième (Vindobonæ, 1767, *ad editionem 12 reformatam Holmiensem*), dont le tome I, part. II, contient d'ailleurs, à cette même page 1295, ce qui a trait à *Alcyonium lyncurium.*

[5] Lendenfeld (R. von), *Die* Clavulina *der Adria.* Halle, 1897, p. 16.

[6] D'après Lendenfeld (*loc. cit.*), Pallas aurait en 1776 décrit comme nouvelle espèce sous le nom d'*Alcyonium aurantium* une Éponge identique à *Alcyonuim lyncurium* Linné 1767, à la page 357 du troisième volume de son «Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches». L'ouvrage en question ne contient rien de semblable, et comme le numéro de la page indiquée est précisément celui de la page de l'*Elenchus zoophytorum* où se lit ce qui a trait à *Alcyonium aurantium,* je suppose que Lendenfeld a commis une erreur sans laquelle il eût raisonné autrement.

la recherche plus difficile de son nom générique. Il y a hésitation entre *Tethya* Lamarck et *Donatia* Nardo.

Le premier a été de beaucoup le plus employé pendant le XIXe siècle, mais un brusque revirement s'est produit à la suite de la publication par Lendenfeld, en 1903, d'une revision des Tétractinellides [1] où certaine *Tethya cranium* est prise, parmi les Sigmatophores, comme type du genre *Tethya* Lamarck. Critiquer ce point d'histoire impose, comme on en peut juger, un labeur fastidieux; aussi plusieurs spongologistes l'admirent comme établi d'après un contrôle suffisant. Personnellement, je n'étais pas sans quelque doute (la présente note le prouve assez) sur le bien-fondé de l'opinion de Lendenfeld, mais, ne disposant pas des ouvrages anciens d'O. F. Müller, j'en dus différer la vérification. La bibliothèque de Strasbourg m'en fournit maintenant les éléments.

Lamarck a créé le genre *Tethya* en 1815 [2], essayant de donner un sens à ce nom dont, sans parler de l'antiquité, ses devanciers avaient fait un emploi discordant. Mais la considération exclusive de caractères macroscopiques l'amena fatalement à y grouper des Éponges qu'il est nécessaire à présent de répartir dans des genres différents.

Des six espèces qu'il y inscrivit, les quatre premières étaient des nouveautés. J'ai cherché à en prendre connaissance et, grâce à la complaisance de M. le Dr L. Joubin, Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle, je suis en mesure de consigner ici des données intéressantes au sujet de certaines d'entre elles, en attendant d'en fournir, comme je me le propose, la description détaillée et les figures.

Par malheur, la première de la liste, *Tethya asbestella*, une Éponge de l'embouchure de la Plata, plus grosse que la tête d'un homme et pareille à une masse d'asbeste, n'existe pas dans la collection du Muséum. A supposer qu'on ne la retrouve dans aucun Muséum, elle deviendrait un *nomen nudum*, ce qu'il n'y aurait pas lieu de regretter si Lamarck ne s'est pas trompé en la supposant dépouillée de son écorce.

La deuxième espèce, *Tethya cavernosa*, de provenance inconnue, est à ranger sans hésitation dans le genre *Cinachyra* Sollas. Ses oxes corticaux, entièrement raboteux, longs de 0 millim. 135 à 0 millim. 15 et épais de 0 millim. 005, et ses sigmaspires abondantes, longues de 0 millim. 017 à 0 millim. 022, serviront probablement à la caractériser en tant qu'espèce.

La troisième espèce, *Tethya pulvinata*, est certainement une *Stelletta*. Elle est remarquable par ses triænes ordinaires, protriænes robustes qui la feront comparer à *S. hispida* (Buccich).

De la quatrième espèce, *Tethya lacunata*, je n'ai pas vu le type. Ce

[1] LENDENFELD (R. VON), *Tetraxonia*. Das Thierreich, 19 Lief., Berlin. 1903.

[2] LAMARCK (DE), Suite des Polypiers empâtés (*Mém. du Muséum d'histoire naturelle*, tome I, 1815, p. 69).

qui m'a été envoyé du Muséum sous ce nom est, par erreur, une *Petrosia*. Mais le spécimen du cabinet de Lamarck, dessiné par Huet, a été figuré par Schweigger [1]. Il est facile d'y reconnaître, comme l'a déjà fait Vosmaer [2], une espèce du genre *Geodia*. Sa lacune ou fossette à parois parsemées d'oscules un peu en étoile est tout à fait significative, et l'on comprend que Schweigger ait déclaré trouver peu de différence entre la *Tethya lacunata* de Lamarck et la *Geodia gibberosa* du même auteur.

Quant aux deux dernières espèces, ce sont des Éponges antérieurement décrites que Lamarck reprenait pour composer son genre *Tethya*, et c'est parce qu'il lui en manquait une connaissance personnelle qu'il les a rejetées en fin de liste. Elle sont, en réalité, génériquement différentes l'une de l'autre, et la cinquième, *Tethya lyncurium*, s'écarte de toutes les autres, tandis que la sixième, *Tethya cranium*, possède des affinités avec *Tethya lacunata*.

Au total, c'est quatre ou cinq genres que le genre *Tethya* contenait primitivement en substance, sans que Lamarck ait indiqué laquelle de ses espèces il considérait comme typique. Dans la nécessité de le subdiviser, cependant, on ne peut songer à en réserver le nom à la première de la liste, puisque *T. asbestella* demeure énigmatique. D'autre part, prendre *T. cavernosa* pour type, c'est décider la substitution du nom de *Tethya* à celui de *Cinachyra* et augmenter la confusion qui règne déjà dans la nomenclature des Sigmatophores, à propos d'une Éponge facile à caractériser peut-être, mais dont on ignore la provenance. Le mieux paraît bien être d'appliquer ce nom de *Tethya* à l'espèce la plus anciennement connue, à celle précisément qui l'avait reçu d'Aldrovand et de Donati avant l'institution de la nomenclature binaire. Dans la pratique, du reste, ce choix a été depuis longtemps réalisé sans souci de ce que pourraient être les autres *Tethya* de Lamarck : le nom de *Tethya lyncurium* a, de ce fait, été longtemps classique; il suffit, pour mettre les choses au point, de le modifier en *Tethya aurantium* (Pallas).

Il s'en faut, cependant, que l'accord sur la dénomination générique *Tethya* ait été parfait. Nardo a établi, en 1833, un genre *Donatia* [3], aussi vague qu'hétérogène, en tête duquel il plaçait sans discussion *Donatia lyncurium* Nardo. Et ce nom de *Donatia*, sans valeur, a été adopté à plusieurs reprises. Gray, d'abord [4], le retint en 1867 pour cinq des *Tethya* de Lamarck, avec une diagnose prouvant combien il ignorait ce que repré-

[1] Schweigger (A. F.), *Beobachtungen auf naturhistorischen Reisen*. Berlin, 1819, pl. II, fig. 16 et 17.

[2] Vosmaer (G. C. J.), *Spongien Bronn's Thierreich*, Leipzig und Heidelberg, 1887, p. 42.

[3] Nardo (D. G.), *Spongiariorum Classificatio*, *Isis*, 1833, p. 522.

[4] Gray (J. E.), Notes on the Arrangement of Sponges, with the Description of some New Genera (*Proc. Zool. Soc.*, n° XXXIV, 1867, p. 541).

sentent ces Éponges. Quant au genre *Tethya*, Gray le réservait à *Tethya cranium* Johnston, à une Éponge, disons-le tout de suite, à laquelle Lamarck n'avait même pas songé, car *Tethya cranium* Johnston est tout autre chose que *Alcyonium cranium* Müller, devenu *Tethya cranium* sous la plume de Lamarck. H. J. Carter ensuite fut victime de cet égarement, à partir de 1869; puis Lendenfeld, en 1903, et à sa suite, pour avoir tenu compte de sa classification des Sigmatophores, tous les spongologistes dans ces dernières années.

C'est en 1776 [1], c'est-à-dire postérieurement aux publications de Donati sur *Tethya sphærica* et de Pallas sur *Alcyonium aurantium*, que O. F. Müller a cité pour la première fois *Alcyonium cranium, tuberiforme, album, setosum* ainsi succinctement, mais avec renvoi à l'Histoire naturelle de Norvège de Pontoppidan. La figure 10 de la planche XIII de cet ouvrage [2] représente en effet, sans nom, la section verticale d'un fragment d'Éponge. Seulement le texte de Pontoppidan se trouve nettement en contradiction avec l'ébauche de diagnose rédigée par Müller, puisque le «vegetable» en question y est déclaré brun foncé et lisse. Le poids qu'il peut atteindre, de trente-deux livres, son habitat, sa couleur, son écorce lisse et les galeries dont son intérieur est tout creusé me conduisent à me demander s'il ne s'agissait pas de la forme massive, raphyroïde, de l'Éponge perforante que Grant devait plus tard nommer *Cliona celata*. Müller se serait alors mépris en croyant y reconnaître son *Alcyonium cranium*. Quoi qu'il en soit, dans son travail définitif sur la Zoologie danoise [3], où il fournit ultérieurement des détails au sujet des êtres auxquels il attribuait ce nom, la figure (pl. 85, fig. 1) et la description qu'il en donna ne permettent guère de douter qu'il avait en vue des *Geodia*. Les aires exhalantes en sont clairement décrites en ces termes : *In media parte alterius lateris videntur lacunæ sæpius binæ profunde excavatæ in quarum fundo puncta plurima stellata videntur.* L'inscription par Lamarck de l'*Alcyonium cranium* de O. F. Muller parmi ses *Tethya* s'explique d'autant mieux qu'il ressemble sous bien des rapports à *Tethya lacunata*. Il semble ainsi, comme je le sous-entendais plus haut, que ces Éponges appartiennent toutes deux, sans que Lamark y ait prêté attention, à ce genre *Geodia* qu'il a lui-même créé un peu plus tard, dans l'année 1815, pour l'unique *Geodia gibberosa*.

De toute façon, il devient évident que *Tethya cranium* (Müller) Lamarck n'est pas du tout *Tethea* (par déformation anglaise de *Tethya*) *cranium*

[1] Müller (O. F.), *Zoologiæ Danicæ Prodromus*. Havniæ, 1776, p. 255.

[2] Pontoppidan (Erich), *The Natural History of Norway* (trad.). London, 1755. Part I. p. 155

[3] Müller (O. F.), *Zoologia Danica seu Animalium Daniæ et Norvegiæ rariorum ac minus notorum descriptiones et historia*, ed. 2. Havniæ, 1788-1806, vol. III, p. 5 et 6, pl. LXXXV, fig. 1.

Johnston et que le nom générique *Tethya* n'a pas à paraître dans la nomenclature des *Sigmatophora*.

L'histoire de cette autre Éponge serait également à reprendre. Si, comme il est vraisemblable, l'espèce des Shetland décrite par Bowerbank [1] est bien la même que celle dont Johnston [2] n'observa ni les anatriænes, ni les sigmaspires, c'est celle-ci que les auteurs ont par la suite désignée sous le nom de *Craniella cranium*. Mais ce qui peut en avoir été dit avant Johnston est difficile à reconnaître. Autant il est clair que *Spongia verrucosa* Montagu [3] n'est qu'un synonyme de *Tethya aurantium* (Pallas), autant il est incertain que la description de *Spongia pilosa* Montagu [4] se rapporte à la *Tethea cranium* de Johnston et de Bowerbank. Les dessins, cependant, semblent bien représenter une Éponge tout au moins voisine d'elle, surtout si le côté dit dénudé du spécimen de la figure 1 n'est autre que sa base sectionnée, car dénuder sur une certaine étendue l'écorce d'une Sigmatophore me paraît bien difficile. Montagu a créé l'espèce *Spongia pilosa* dans l'embarras d'appliquer un nom déjà connu. Fleming a supposé reconnaître en elle *Alcyonium cranium* Müller (Zool. Dan., pl. 85, fig. 1) et l'a, d'après Lamarck, appelée *Tethya cranium* [5]. D'après cela, ce serait une *Geodia* encore. Mais le doute qu'inspire l'identification imaginée par Fleming se renforce considérablement du témoignage de Grant qui, n'ayant vu dans une *Spongia pilosa* que des spicules fusiformes, lui a nettement opposé une *Geodia* avec ses triænes [6]. Johnston aussi a inscrit *Spongia pilosa* Montagu parmi les synonymes de *Tethea cranium*, et comme c'est une Sigmatophore qu'il a décrite sous ce nom, il y a lieu de se demander si Grant n'a pas eu en main une Sigmataphore dont les cladomes de triænes, superficiels et fragiles, lui auraient échappé. Il se pourrait ainsi que le nom le plus ancien de la Sigmotophore de Johnston fût *Spongia pilosa*; mais comment l'affirmer puisque les espèces de ce groupe ne se distinguent qu'à des détails microscopiques?

La réserve s'impose donc, quelque regret qu'on puisse avoir de ce que la Sigmatophore la plus commune porte un nom donné par erreur. Il est manifeste que, égaré par une note d'éditeur, Johnston a confondu en une

[1] Bowerbank (J. S.), *A monograph of the British* Spongiadæ, vol. II, p. 83; vol. III, pl. XIV, etc., Ray Society. London, 1864-1874.

[2] Johston (G.), *A history of British Sponges and Lithophytes*, Edinburgh, 1842, p. 83, pl. I, fig. 1-8.

[3] Montagu (G.), An Essay on Sponges, with Descriptions of all the Species that have been discovered on the Coast of Great Britain (*Mem. of the Wernerian Nat. Hist. Society*, vol. II, part I, Edinburgh, 1814, p. 117, pl. XIII, fig. 4-6).

[4] *Loc. cit.*, p. 119, pl. XIII, fig. 1-3.

[5] Fleming (J.), *A history of British animals*. Edinburgh, 1828, p. 519.

[6] Grant (Dr), On the Siliceous Spicules of two Zoophytes from Shetland (*Edinburgh New Philosophical Journal*, vol. I, 1826, p. 196).

seule espèce ce que Müller avait spécialement nommé *Alcyonium cranium* dans l'intention de rappeler sa ressemblance avec un crâne humain et que nous savons être une *Geodia*, et l'*Alcyonium globosum fibrosum flavum setosum* du même auteur (p. 42, pl. 157, fig. 1 et 2), auquel il n'avait pas été donné de nom. Or c'est exclusivement à ce dernier que ressemble ce que Johnston a décrit comme *Tethea cranium*. C'est ainsi qu'il existe une *Geodia cranium* (Müller) et une *Tethya cranium* Johnston.

Cette dernière ne pouvant être maintenue dans le genre *Tethya*, son nom générique est facile à fixer. O. Schmidt, en 1870 [1], l'a rangée dans le genre *Tetilla*, créé par lui pour *T. euplocamos* deux ans auparavant. Mais, à juste raison, Sollas a fait remarquer [2] que, pourvue d'une écorce soutenue par des oxes propres, la Sigmatophore *T. cranium* répond à la diagnose du genre *Craniella* établi par Schmidt lui-même en 1870 [3], et depuis, le nom *Craniella cranium* a été généralement employé jusqu'au jour où Lendenfeld vint redonner à l'Éponge en question le nom de *Tethya* qu'elle avait d'abord porté par erreur. En définitive, il faut écrire : *Craniella cranium* (Johnston, non Müller).

Vosmaer a émis l'idée [4] d'appeler *Craniella Mulleri* l'Éponge sans nom de l'ouvrage de O. F. Müller [5] et de faire passer *T. cranium* Johnston en synonymie. Il semble bien, en effet, s'agir d'une Tétillide, et, le grossissement des figures n'étant pas indiqué, il se peut que les globules dessinés (fig. 2 *a* et 2 *b*) en représentent une gemmule inerme et une gemmule armée; mais l'identité de cette Éponge avec *Craniella cranium* n'est pas démontrée; sa ressemblance serait même plutôt avec *Craniellopsis zetlandica* (Carter), de sorte que le nom spécifique proposé par Vosmaer ne peut être adopté. La nomenclature peut d'ailleurs admettre à la fois, sans autre inconvénient qu'une impropriété de qualificatif pour l'une d'elles, une *Craniella cranium* (Johnston), bien étudiée, et une *Geodia cranium* (Müller), cette dernière si mal connue qu'elle serait à laisser de côté tant qu'on n'aura pu la comparer à *Geodia Mülleri* (Fleming), la plus commune des *Geodia* de nos eaux.

(1) Schmidt (O.), *Grundzüge einer Spongien-Fauna des atlantischen Gebietes*, Leipzig, 1870, p. 63.

(2) Sollas (W. J.), Report on the *Tetractinellidæ* (*Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. «Challenger»*, Zoology, vol. XXV. Edinburgh, 1888, p. 53).

(3) *Loc. cit.*, p. 66.

(4) Vosmaer (G. C. J.), The Sponges of the «*Willem Barents*» Expedition 1880 and 1881 (*Bijdragen tot de Dierk. Nat. Art. Mag.*, vol. 12. Amsterdam. 1885, p. 6).

(5) *Loc. cit.*, vol. 4, p. 42, pl. CLVII, fig. 1 et 2.

## *Quelques Sapotacées nouvelles d'Afrique et de Madagascar,*

par M. H. Lecomte.

Sous le nom de *Manilkara Maclaudii*, le botaniste Pierre avait très justement distingué une espèce récoltée en Guinée par le Dr Maclaud.

Dans les «Sapotacées du groupe des Sidéroxylinées-Mimusopées», Dubard[1] rattache cette espèce de Pierre à *Mimusops Schweinfurthii* Engl., au titre de simple variété (var. *Chevalieri* = *Mimusops Chevalieri* Pierre). Entre les plantes de Chevalier et de Maclaud, d'une part, et *M. Schweinfüthii*, d'autre part, M. Dubard ne signale que des différences dans la largeur et la pilosité de la feuille, la taille des fleurs et la forme plus ou moins lobée des staminodes. Mais, en réalité, les feuilles de la plante de Maclaud sont beaucoup plus oblongues, à peine atténuées à la base; enfin les stipules, au lieu d'être plus longues que les pétioles, sont notablement plus courtes. Nous conserverons donc l'espèce de Pierre, qui ne fut d'ailleurs jamais publiée.

**Manilkara Maclaudii** Pierre m. ss. H. Lec. emend.

*Ramuli dense foliati, foliis longe petiolatis (1.5–2.5 cm.), oblongis, utrinque rotundatis, vel apice sæpe emarginatis, basi subacutis, in primo juventute cinereo-sericeis, demum glabris vel fere glabris, papyraceis; nervi laterales utrinque 24–28, graciles; stipulæ lineares, mox caducæ. Flores ad axillam foliorum fasciculati; pedicellus pilosus, gracilis, petiolo brevior; sepala elliptica 6, exteriora 3, usque 2,5–3 mm. longa extus pilosa, intus sparse pilosa, apice cinerea; corolla glabra; tubus 1 mm. altus; lobi 6, lanceolato-spatulati, 2,5–3 mm. lati, margine involuti, appendicibus 2, 2,5–3 mm. longis, oblongis, apice acutis instructi; staminodia 6, alterna, plus minus triangularia, apice bilobata, vel bidentata, 1–1,5 mm. alta; stamina 6, opposita filamentis 1,5 mm. longis fauce insertis, antheris ovatis, basi subcordatis, 1,5 mm. longis, intus dorsaliter affixis, extus dehiscentibus; ovarium puberulentum 12-loculare; stylus glaber, breviter exsertus. Bacca sphærica vel subovoidea, monosperma vel demum disperma; calyx persistens; pedicellus fructiferus usque 2 cm. longus. Semina 2 mm. longa, cicatrice lineari, ventrali, ultra medium sit instructa.*

[1] *Ann. Mus. Col. Marseille*, 1915, p. 25.

Guinée, Dr Macaud (sans numéro).

Soudan, Sangorola, Chevalier n° 344 (*Mimusops Chevalieri* Pierre); *id.*, J. Vuillet n° 1.

A cette espèce nous rapporterons le n° 193 de Pobéguin, dont les fleurs sont à sépales plus membraneux et qui constituera une variété spéciale :

Var. *membranacea* Pierre, *stipulis anguste linearibus, sepalis membranaceis, baccis oblongis, monospermis, pedunculo subæquilongis.*

Guinée, région de Kouroussa, Sineia, Pobéguin n° 193.

« Arbre commun, de 10-15 mètres, à fleurs de couleur jaune ou marron; feuillage vert brillant; fruit jaune, non comestible. »

### **Donella parvifolia** nov. sp.

*Frutex 3–4 m. altus. Ramuli debiles. Folia alterna submembranacea; petiolus brevis, 1,5–2 mm. longus, pilis raris instructus; limbus glaber, ovalis, 4–5 cm. longus, 1,5–2,25 cm. latus, basi inæqualiter rotundatus, apice abrupte acuminatus, acumino oblongo, 1 cm. longo, 1,5–2 cm. lato, apice paullum dilatato et sæpe emarginato; nervi numerosissimi, paralleli, margine arcuatim conjuncti, supra vix conspicui, subtus prominentes; nervuli cum nervis paralleli. Flores fasciculati, axillares, fasciculis numerosis (usque 10-12 fl.). Pedicellus glaber, 2,5 mm. altus. Sepala 5 imbricata, quinconcialia, rotundata vel oblonga, 1,5 mm. alta, glabra, sed margine ciliata. Corolla gamopetala, alba, intus glabra, extus parce pilosa; tubus 1–5 mm. altus; lobi 5 rotundati, 0,75 mm. alti, margine ciliati. Stamina 5 opposita; filamentis medio tubi insertis, vix 1 mm. longis; antheris ovatis, extrorsis, basi insertis, apice apiculatis. Ovarium glabrum 5-loculare; stylus conoideus, glaber; stigma non evolutum. Fructus non vidi.*

Congo, région de la Ngounyé. « Arbrisseau de 3-4 mètres; fleurs blanches, à très forte odeur de fleur d'oranger ». Sindara, Le Testu n° 2299 (en fleurs le 11 décembre 1918).

Cette espèce vient évidemment se place au voisinage de *D. Klainei* Pierre, dont elle diffère par des feuilles beaucoup plus petites, ovales et non oblongues, toujours arrondies asymétriquement à la base, et par les fascicules de fleurs habituellement beaucoup plus fournis.

### **Sideroxylon betsimisarakum** nov. sp.

*Arbuscula? Ramuli grisei. Folia alterna, coriacea, exstipulata; petiolus teres 5 cm. longus, supra sulcatus; limbus obovatus, apice rotundatus paullo emarginatus, basi attenuatus, margine subtus revolutus, 5–7 cm. longus, 3–3,5 cm. latus; costa subrufa subtus prominens; nervi utrinque 6–7 subtus prominentes, versus marginem confluentes; nervuli subtiliter reticulati. Flores*

*incogniti. Calyx persistens, lobis 5, 6–8 mm. longis. Bacca subsphærica, obscure 5-costata, 2,75 cm. alta, 2,5 cm. diam., monosperma, pulpa crassa, semine ovoideo, 10 mm. alto, 16 mm. diam., lævi, brunneo, hilo basilari rotundato 7 mm. lato, albumine copioso, cotyledonibus planis.*

Madagascar, Analamazaotra, Thouvenot, sans numéro.

Nom indigène : *Nato hazotsiariana.*

Espèce appartenant, par la forme de ses graines et la disposition transversale de l'embryon, à la section *Calvaria,* mais à fruits beaucoup plus grands que ceux de *S. inerme* L., qui mesurent seulement 1 centimètre de diamètre.

**Gambeya madagascariensis** nov. sp.

*Arbor. Ramuli novelli petiolique brevissime fusco-pilosi. Folia alterna exstipulata; petiolus teretiusculis supra sulcatus, fusco-pilosus, 13–15 mm. longus; limbus lanceolatus subcoriaceus, subtus dense ferrugineo-sericeus, utrinque attenuatus, apice acuminatus, 7–12 cm. longus, 2,5–3,5 cm. latus; costa subtus valde prominens; nervi utrinque 14–16, prope marginem evanescentes; nervuli paralleli inter nervos obliqui, subtus leviter prominentes. Flores ad ramulorum adultorum nodos 2–5 fasciculati; pedicelli vix nulli; sepala 2,5 mm. alta, extus ferrugineo sericea, intus sparse sericea; corolla glabra, tubo 2,5 mm. alto, lobis 5, ovatis, 1,5 mm. altis. Stamina 5 opposita, filamentis ad dimidium inferius tubi corolli adnatis, 2,5–2,75 mm. altis; ovarium 5 costatum, longe pilosum, in stilum æquilongum, glabrum, apice minute 5 lobatum, contractum. Fructus incognitus.*

Madagascar, Anamalamlazaotra; Thouvenot n° 61.

Fleurit en décembre. Nom indigène : *Famelona.*

Cette espèce, qui se rapproche de *Gambeya africana* (A. DC.) par la pilosité rougeâtre des rameaux jeunes et de la face inférieure des feuilles, en diffère par les feuilles beaucoup plus petites et par les pédicelles presque nuls. Elle se distingue de *G. Boiviniana* Pierre par ses fleurs notablement plus grandes, par les lobes de la corolle, ciliés seulement à la base, et par les anthères plus petites (du moins, d'après le dessin de Pierre pour cette dernière espèce).

## *Lauracées de la forêt d'Analamazaotra (Madagascar)*

(Suite),

par M. Paul Danguy.

9. **Mespilodaphne Tapak** P. Danguy : *Ravensara ? Tapak* H. Bn.

Cette espèce, décrite par Baillon d'après des échantillons incomplets, avait été placée provisoirement par lui dans le genre *Ravensara;* les fleurs récoltées par M. Thouvenot, à étamines quadriloculaires, et la forme des jeunes fruits montrent bien qu'elle doit rentrer dans le genre *Mespilodaphne.*

MM. Viguier et Humbert (n° 1043) avaient déjà rapporté d'Analamazaotra, en 1912, un bel exemplaire fructifié de ce *Mespilodaphne.*

Le *Mespilodaphne Tapak*, n° 49, porte le nom de Varongy Mainty. C'est un arbre de 22 à 25 mètres dont le fût atteint 16 mètres et le diamètre 0 m. 80, il y a des contreforts qui s'élèvent à 1 m. 50 du sol. D'après les observations de M. Thouvenot, son bois jaune grisâtre, tacheté de noir, est de très bonne qualité, il travaille très peu.

10. **Mespilodaphne racemosa** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli juniores in sicco nigrescentes vix puberuli, vetustiores glaberrimi. Folia coriacea, glabra, supra lucida, in sicco livida, petiolata; limbus ovato lanceolatus, acutus vel subacuminatus, 6–12 cm. longus, 3-4 cm. latus; nervi utrinque 8–10, patentes supra vix conspicui, subtus parum prominentes; petiolus 6–12 cm. Racemi terminales, vel axillares laxe patentes glabri; pedunculus communis quadrangulosus, sulcatus, 8–12 cm. bracteis parvis munitis, cymæ ultimæ divaricatæ sæpius trifloræ, pedicelli ad basin articulati 2–3 mm. breviter villosi. Flores hermaphroditi; perianthii tubus hemisphæricus, segmenta 6, biseriata, breviter villosa ovato obtusa 2 mm.; stamina 9 perigyna, filamenta brevissima, antherae quadrilocellatæ ovatæ, stamina interna 3 biglandulosa, staminodia 3 villosa lanceolata; ovarium arcte inclusum, ovoideum, stylus brevis, stygma subtriangulum.*

Cette espèce rappelle le port de l'*Ocotea Humblotii* H. Bn., mais elle est presque complètement glabre, ses feuilles sont moins allongées, les segments de son périanthe sont plus ovales, moins épais.

M. Thouvenot a récolté deux séries d'échantillons de ce Mespilodaphne; les uns, n° 140, portent le nom de *Varongy-mena;* les autres, n° 148, *Varongy-mavo;* la première a un bois blanc grisâtre, la seconde un bois blanc jaunâtre, il est impossible de les distinguer autrement. Comme l'espèce précédente, cet arbre qui peut atteindre 20 mètres donne un excellent bois.

11. **Mespilodaphne Faucherei** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli juniores glabrescentes. Folia coriacea, glabra, supra lucida, subtus pallida, petiolata; limbus lanceolatus acutus, subacuminatus, basin attenuatus, reticulatus, 9–16 cm. longus, 25 mm.–5 cm. latus; nervi utrinque 6–8, ascendentes, supra conspicui, subtus valde prominentes; petiolus 12–18 mm. Racemi axillares vel terminales, glabrescentes, bracteis parvis instructi, 7–8 cm. longi; pedunculus anguloso-sulcatus; pedicelli articulati. Flores hermaphroditi; perianthii tubus campanulatus, segmenta 6, biseriata, coriacea, ovato-acuta, 2–3 mm.; stamina perigyna 9; antheræ quadrilocelatæ ovatæ; stamina interna basin biglandulosa; staminodia 3 breviter lanceolata; ovarium arcte inclusum, ovoideum, stylus brevis, stigma subpellatum.*

Le *Mespilodaphne Faucherei* est un arbre de 22 à 24 mètres de haut et 0 m. 70 de diamètre; c'est un très bon bois. Il se distingue de l'espèce précédente principalement par ses feuilles plus étroites, réticulées, ses fleurs plus grandes à lobes plus aigus, son stigmate plus large. Il porte le nom de *Varongy-fotsy,* n° 160.

12. **Mespilodaphne Thouvenotii** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli juniores villosi flavescentes. Folia subcoriacea, juniora villosa, vetustiora glabrescentia, petiolata; limbus ovato-lanceolatus, acutus, reticulatus, 12–19 cm. longus, 4–8 cm. latus; nervi utrinque 6–8, supra conspicui, subtus validi prominentes, inferiores ad axillas foveati; petiolus canaliculatus, villosus, 12–15 mm. Racemi terminales vel axillares dense flavescente villosi, 8–15 cm.; pedunculus anguloso sulcatus. Flores hermaphroditi dense villosi 3–4 mm.; perianthii tubus campanulatus, segmenta biseriata 6, externa majora, crassa, ovata; stamina perigyna 9, parva, quadrilocellata, interna basin biglandulosa; staminodia 3, lanceolata hirsuta; ovarium subhirsutum arcte inclusum ovoideum, stylus subtrigonus, stigma triangulosum.*

N° 33. Varongy à grandes feuilles. Cette espèce se reconnaît facilement aux domaties qui se trouvent à la base des premières nervures latérales de ses larges feuilles et à ses inflorescences velues. Elle atteint 25 mètres de haut et 0 m. 80 de diamètre; son bois jaunâtre est d'excellente qualité.

Parmi les arbres de la forêt d'Analamazaotra se trouvent encore deux Lauracées dont les affinités sont incertaines. Elles portent les noms de *Voankoromanga* et de *Tavolopina.*

Le «Voankoromanga» appartient certainement à un genre inédit. Il rappelle les *Cryptocarya,* mais ses organes floraux s'insèrent sur un réceptacle à peu près plan, légèrement concave au centre, et son fruit est supère.

**Thouvenotia** NOV. GEN.

*Perianthium plerumque 6-merum, stamina 9, antheræ bilocellatæ, fructus receptaculo plano insertus.*

14. **T. madagascariensis** P. Danguy.

*Arbor. Ramuli juniores villosi, pilis flavescentibus, vetustiores glabrescentes, nigrescentes. Folia coriacea petiolata; limbus ovato-lanceolatus, acutus, acuminatus, 15–25 cm. longus, 5–8 cm. latus, supra glabrescens lucidus, subtus palidior villosus mox sparse pilosus; nervi utrinque 9–10 dense villosi, subtus valde prominentes; petiolus validus, villosus 15–20 mm. Racemi axillares subterminales, dense villosi, bracteati, 6–10 cm. longi, fructiferi longiores. Flores hermaphroditi, villosi, receptaculo plano vix concaviusculo, segmenta perianthii 6, biseriata, crassa, ovata, acuta, 1 mm. longa; stamina subsessilia 9, externa 6 introrsa, interna 3 glandulis 2 munita, subextrorsa, antheræ bilocellatæ; staminodia 3 hirsuta; pistillum hirsutum, ovarium vix inflatum uniloculare, stylus brevissimus, stigma subconicum punctiforme. Fructus immaturus ovoideus, acuminatus, 15–20 mm., primo sub 6-costatus, mox lævigatus, basi segmentis perianthii instructus, uniloculare, loculo læve.*

Les échantillons récoltés par M. Thouvenot, à qui ce genre est dédié, portent : les uns, des inflorescences encore peu développées en janvier (n° 102); les autres, de jeunes fruits uniloculaires, à cavité lisse, renfermant une graine suspendue par un funicule très court et très gros. Il m'a été impossible d'étudier la forme de l'embryon.

Le *T. madagascariensis* est un arbre commun de 20 à 22 mètres, à écorce grisâtre, rugueuse, à bois un peu rosé, se travaillant facilement. On l'emploie pour la menuiserie et la charpente légère.

Le «Tavolopina», dont les fleurs sont en boutons très jeunes, appartient probablement aux genres *Cryptocarya, Ravensara,* ou à un genre nouveau. A l'intérieur d'un périanthe à 6 pièces on trouve 9 étamines qui semblent biloculaires; les trois étamines internes sont accompagnées chacune de 2 glandes; on observe également 3 gros staminodes velus; enfin le pistil

glabre, uniloculaire, uniovulé est surmonté d'un stigmate un peu latéral, punctiforme subbilobé. C'est un arbre aromatique, à bois blanc de 20 à 22 mètres de haut, dont les feuilles obovales, atténuées à la base, coriaces, ont 3 à 4 centimètres de long. Si cette espèce appartient au genre Ravensara, elle doit être voisine des *R. floribunda* H. Bn. et *R. anisata* P. Danguy.

# Plantæ Letestuanæ novæ *ou Plantes nouvelles récoltées par M. Le Testu de 1907 à 1919 dans le Mayombe congolais,*

par M. F. Pellegrin.

## NOTE PRÉLIMINAIRE.

M. Le Testu, administrateur colonial au Congo français, a donné au Muséum, au Service de M. le Professeur Lecomte, une collection très importante comprenant plus de 2,400 numéros d'herbier. Récoltées avec zèle et perspicacité, car M. Le Testu, malgré sa modestie, est bon botaniste, au cours d'herborisations faites de 1907 à 1919 dans le Mayombe congolais, dans la région de Tchibanga, ces plantes donnent une idée assez complète de la florule de la vallée de la Nyanga.

L'inventaire complet de cette collection, qui comprend un grand nombre de nouveautés, exige un long temps. C'est pourquoi j'ai pensé devoir publier ces notes préliminaires pour faire connaître au fur et à mesure les espèces ou genres nouveaux de cette si riche flore.

## I. ANONACEÆ.

### **Letestudoxa** NOV. GEN.

*Flores hermaphroditi. Alabastra subglobosa apice vix conica. Sepala in calyptram circumscissam conferruminata. Petala 6, biseriatim imbricata, coriacea, subæqualia, magna, apice attenuata, basi cordata breviterque unguiculata. Torus convexus. Stamina numerosa, prismatica, connectivo ultra loculos vix conico-dilatato. Carpella numerosa primo gemina, an potius bilocularia, deinde basi inter se cohærentia. Styli elongati, stigmatibus oblongis, emarginatis, villosis, coronati. Ovulum unicum, e basi cavitatis erectum. — Syncarpium [immaturum] carpellis ad infimam partem coalitis, globosum, extus muricatum, pleiospermum. Semina parva, ovoidea. — Frutices scandentes, pilis simplicibus vestiti. Flores solitarii subterminales, rarius laterales, oppositifolii. Pedunculi breves, bracteolis exiguis, alternis, alabastrum non includentibus, instructi.*

Espèces 2, en Afrique tropicale.

Ce genre est voisin du *Pachypodanthium*, mais s'en distingue nettement par les caractères suivants :

| *Letestudoxa.* | *Pachypodanthium* |
|---|---|
| Lianes. | Arbres. |
| Poils simples. | Poils étoilés. |
| Fleurs solitaires subterminales ou latérales, opposées aux feuilles. | Fleurs en maigres fascicules sur de courts rameaux épaissis, sur le bois âgé. |
| 2 bractées petites alternes, n'enfermant pas le bouton floral. | 2 bractées grandes opposées enfermant le bouton floral avant l'anthèse. |
| Calice enveloppant le bouton d'abord, puis se rompant par une fente transversale, pas de sépales distincts. | 3 sépales valvaires. |
| Pétales larges à poils simples. | Pétales étroits à poils étoilés. |
| Portion annulaire du calice longtemps persistante à la base du fruit. | Restes du calice non persistants. |

**Letestudoxa bella** Pellegrin nov. sp.

*Frutex scandens. Ramuli elongati, primo lanati, deinde glabri, fusci longitudinaliter et tenuiter corrugati. Folia breviter petiolata, petiolis teretibus lanatis, 3–5 mm. longis, oblonga basi obtusa vel subcordata, apice rotundata vel abrupte breviter acute acuminata, supra glabra, subtus ferruginea, lanata, 7–18 cm. longa, 3,5–5,5 cm. lata, nervis lateralibus I. cir. 15 utrinque, supra imprimis, subtus prominentibus, paullum adscendentibus. subrectis, haud procul a margine conjunctis, venis inconspicuis ornata. Flores solitarii subterminales, rarius oppositifolii laterales. Pedunculus 8–12 mm. longus, lanatus, ferrugineus. Bracteæ 2, alternes, lanceolatæ, angustæ, acutæ, 3–5 mm. longæ. Sepala extus ferrugineo-lanata, in calyptram circumscissam conferruminata. Petala 6, ovata, apice ± cuneata, basi cordata breviter unguiculata, extus sericea, hirsuta, intus breviter villosa, 4,5 cm. longa, 3,5 cm. lata, subæqualia. Torus villosus. Stamina numerosa, prismatica, 3 mm. alta, connectivo breviter papilloso, ultra dehiscentes longitudinaliter loculos vix conico-dilatato. Carpella breviter villosa, 2 mm. alta; styli 5 mm. longi; stigmata obcordata, longe villosa. — Syncarpium immaturum acute muricatum, carpellis ad quartam infimam partem connatis, gerens. Semina ovoidea.*

«Anonacée à fleurs jaune soufre. Liane de grands arbres.» — Midounga, dans le Mayombe bayaka, 24 octobre 1910. (Le Testu 1637.)

**Letestudoxa grandifolia** Pellegrin.

*Scandens. Ramuli elongati, primo breviter ferrugineo-villosi, deinde glabri parce lenticellati. Folia breviter petiolata, petiolis 8–10 mm. longis, oblonga, elongata, basi cordata, apice attenuata breviter acute acuminata, supra glabra, subtus parce pilosa, 18 cm. longa, 4,5 cm. lata, nervis lateralibus l. cir. 15 utrinque, supra imprimis, subtus prominentibus, paullum adscendentibus, subrectis hand procul a margine conjunctis, venisque leviter reticulatis. Flores* (?). *Syncarpium ut L. bellæ consimile.*

«Liane de faible diamètre. Fleurs grandes, jaunes, les pétales internes à bords roses. Étamines mûres roses. Calice d'une seule pièce se détachant et base persistante.» — Ilou-Micongo, 4 novembre 1908. (Le Testu 1442.)

Cette espèce est malheureusement représentée par des échantillons insuffisants pour permettre une description complète, mais les feuilles, par la forme, la grandeur et l'indument, sont nettement distinctes de celles de l'espèce précédente.

**Pseudartabotrys** NOV. GEN.

*Flores hermaphroditi. Sepala 3, valvata. Petala 6 biseriatim valvata, subæqualia, non connata, basi large deltoidea, concava, circa genitalia conniventia, superne plana, longe et anguste linearia, aperta. Torus crassissimus, præter carpella immersa, convexus. Stamina numerosa, prismatica, connectivo ultra loculos truncato-dilatato. Staminodia nulla. Carpella numerosa, ovulis solitariis e basi erectis, immersa, connata; styli, fusiformes, caduci. Fructus...*

*Frutices sarmentosi vel scandentes. Flores solitarii, pedunculis non induratis, oppositifoliis, uncinatim retrofractis.*

Une espèce en Afrique équatoriale.

Ce genre est voisin du genre *Artabotrys;* par ses pétales, il est encore plus voisin du genre *Cyathocalyx,* mais il en diffère nettement par l'organisation du gynécée, dont les carpelles sont immergés dans le réceptacle et connés comme cela se rencontre chez certains *Anona.*

**Pseudartabotrys Le Testui** Pellegrin.

*Frutex scandens. Ramuli elongati primo pilis ferrugineis divaricatis vestiti, deinde glabrescentes, corrugati, nigrescentes. Folia subsessilia, petiolis villosis 2-3 mm. longis, membranacea, ovato-oblonga, basi rotundata vel subcordata, apice attenuata acute acuminata, 10–15 cm. longa, 5–6,5 cm. lata;*

*supra glabra, lucida præter nervos sparse pilosos, subtus sparse pilosa, nervis lateralibus I. utrinque 9–10, arcuatim adscendentibus ad marginem conjunctis cum trabiculis subtus prominentibus. Flores vulgo solitarii, pedunculo oppositifolio leviter recurvato, villoso, 10–15 mm. longo. Bracteæ unicæ, foliaceæ, suborbiculares, basi cordatæ, apice apiculatæ, utrinque villosæ, 8–10 mm. longæ, 6–12 mm. latæ. Sepala 3, valvata, deltoidea, acuta, extus ferrugineo-villosa, intus subglabra, 15 mm. longa, 11 mm. lata. Petala 6, biseriatim subæqualia, basi deltoidea, concava, 1 cm. lata, 1 cm. alta, apice longe flagellata, flagello complanato, lineari, acuto, 4–5 cm. longo, 3 mm. lato, extus et intus præter basin villosa. Stamina numerosa, prismatica, connectivo ultra loculos dilatato, subgloboso, oblique mucronulato, papilloso. Carpella numerosa, in receptaculum conicum immersa, connata, uniovulata, ovulo e basi erecto, villosa; styli articulati, mox caduci, filiformes, 3–4 mm. longi; stigmata villosa.*

«Liane sur arbre de 20 mètres; jeunes rameaux velus; feuilles à face inférieure velue, supérieure à poils sur les nervures. Fleurs à pétales jaunâtres quand ils tombent.» — Forêt du Mayombe bayaka. Gorge humide et resserrée sur la route de Massanga à Moabissako, 22 octobre 1908. (Le Testu 1432.)

**Isolona Le Testui** Pellegrin.

*Arbor. Ramuli glabri flexuosuli, subteretes, circiter 3 mm. crassi, in longitudinem ± verruculosi, cinereo-fusci vel nigrescentes. Folia petiolata, petiolo 2-3 mm. longo, leviter incrassato, supra sulcato, papilloso, nigro, oblonga vel oblongo-oblanceolata, apice obtusa et longe acuminata, basi obtuse cuneata vel rotunda, utrinque glabra nitidulaque, 12–14 cm. longa, 4,5–5,5 cm. lata; costa ± papillosa; nervi laterales 10–12 jugati, arcuatim adscendentes, circiter 2–3 mm. procul a margine conjuncti; veinula laxe et conspicue reticulata. Flores pauci, solitarii, axillares. Pedicelli 1–1,5 cm. longi, graciles, papillosi, basi bracteati. Bracteæ minutæ, 1 mm. longæ, obtusæ, glabræ, deciduæ. Sepala 3, parva, basi conneta, obtusa vel rotundata, breviter apiculata, papillosa, margine ciliatula, 2 mm. longa. Petala 6, subæqualia, basi connata, glabra; tubus inferne depresso-globosus, 8–10 mm. altus, intus verticaliter striatus; segmenta linearia, acuta, 9–10 cm. longa, ad basin 2 mm. lata, demissa. Stamina numerosa 1,2–1,5 mm. longa, connectivo apice clavato vix ultra thecas lineares sed in staminibus superioribus longius et acute producto. Ovarium uniloculare, ovoideum, lobulatum, multiovulatum villosulo papillosum; stigma capitatum, subsessile; placentæ parietales. Fructus . . .*

«Arbre de 3-4 mètres de tronc, cannelé; nombreuses basses branches. Fleurs vertes à base des pétales rouge». — Tchibanga, 29 novembre 1907. (Le Testu 1252.)

R. Cette espèce est remarquable par ses fleurs dont la corolle a des lobes beaucoup plus développés que dans les autres espèces du même genre.

**Xylopia Le Testui** Pellegrin.

*Arbor elata. Ramuli elongati, novellis breviter villosis ferrugineis, glabri, fusci, in longitudinem corrugati. Alabastra lanceolata, acuta, 1–4 cm. longa, in coriaceas calyptratim squamas involuta. Folia subsessilia, petiolo 2 mm. longo, supra sulcato, villoso, subdisticha, oblonga lanceolata, basi subcordata, apice paulatim attenuata, acuta, supra nitidula præter costam glabra, subtus sperse adpresse pilosa, 8–9 cm. longa, 2–2,5 cm. lata; nervi laterales I, utrinqne 8-12, adscendentes, venaeque reticulatæ subtus prominentes. Flores 1–4, axillares. Pedunculi pilosi, 5 mm. longi; pedicelli 2 mm. longi; bracteæ amplexicaules, ovatæ, obtusæ, 5 mm. longæ, 6 mm. latæ, extus dense pilosæ, intus glabræ. Sepala 3, ima basi connata, deltoidea, acuta, concava, coriacea, intus glabra, extus dense pilosa, 5 mm. longa, 4 mm. lata. Petala biseriatim valvata; 3 externa deltoidea elongata, basi abrupte attenuata, breviter unguiculata, apice coriacea, angulata, extus fusco-villosa, intus glabra, 15 mm. longa, 4 mm. lata; 3 interna consimilia, breviora, subcarenata, intus hirsuta. Stamina numerosa, 2 mm. alta, interna paullo longiora, linearia, connectivo ultra loculos lateraliter dilatato; staminodia 2 mm. alta, externa lata, interna angusta. Carpella 10–12, breviter villosa, stylis 4–5 mm. longis, flexuosis, longe sparse pilosis coronata. Fructus...*

«Nom vernaculaire bayaka : Canzi. Arbre de 25 mètres environ; Anonacée à fleurs jaunâtres; pétales couverts d'un duvet brun à l'extérieur, base élargie du pétale rouge. Extrémité des jeunes rameaux couverte de la même pulvérulence.» — Tono-Sangama, 9 août 1914. (Le Testu 1760.)

R. Cette espèce, voisine du *Xylopia Elliotii* E. et D., s'en distingue par la forme des feuilles cordées à la base et plus brièvement pétiolées, par les fleurs plus courtes à sépales moins aigüs et pétales plus larges et plus coriaces, à styles plus barbus.

**Uvaria Le Testui** Pellegrin.

*Frutex* (?). *Ramuli grisei, glabri, corrugati. Alabastra lanceolata, fusco-sericea. Petioli crassi, 8 mm. longi, supra tenuiter sulcati, glabri. Folia oblanceolata, oblonga, basi rotundata, apice abrupte acute acuminata, 20 cm. longa, 5,5 cm. lata, utrinque glabra, nervis lateralibus 15 utrinque arcuatim adscendentibus, a marginibus 4-5 mm. remotis, conjunctis, venulisque reticulatim subtus prominentibus. Flores solitarii, subsessiles, ex anniculis ramis nati. Pedunculi 3-4 mm. longi sericei. Bracteæ 3-4 orbiculatæ, extus sericeæ, intus glabræ, 3 mm. longæ, 6 mm. latæ. Sepala 3 imbricata, ovata, acuta,*

*extus fusco-sericea, 5 mm. longa, 5 mm. lata. Petala 6, biseriatim imbricata, ovata, acutiuscula, concava, subcoriacea, extus sericea, intus glabra, 17 mm. longa, 10 mm. lata, interna angustiora. 7 mm. lata. Stamina numerosa, 2 mm. alta, connectivo ultra loculos truncato-dilatato, papilloso. Carpella numerosa, subcylindrica, 8-10 ovulata, ovulis superpositis, villosa; styli crassi, glabri; stigmata truncata. Fructus...*

«Fleurs jaunes à onglet pourpre.» — Tchibanga, 15 novembre 1907; source de savane dans les rochers. (Le Testu 1234.)

R. De la section *Uvariodendron* E. et D., l'*U. Le Testui* Pellegr. diffère de l'*U. connivens* Benth. par la forme des feuilles, les fleurs plus petites, le calice plus court, les carpelles velus. Il est différent aussi des *U. angustifolia* E. et D. et *molundensis* Diels par les feuilles non velues, les sépales, la grandeur et la forme des pétales.

*Note sur une graine appartenant au genre* Milletia,

par M. L. Conrard.

Cette graine, reçue le 10 juillet 1906 par le Muséum et paraissant appartenir au genre *Milletia,* avait été envoyée de Kouy-Tchéou par M. Cavalerie, Missionnaire.

Elle dépasse en dimensions non seulement les autres graines de *Milletia,* mais toutes celles des Légumineuses que nous avons pu rencontrer jusqu'à présent; sa longueur est de 9 centim. 5, sa hauteur de 5 centim 5, et son épaisseur, suivant un plan perpendiculaire à l'apposition des cotylédons et passant par la fossette micropylaire, est de 5 centim. 3.

Graine subelliptique; poids égal à 110 grammes.

Le tégument externe est noir, brillant; soumis à une macération prolongée, puis à la dessiccation, il se fragmente en petites lanières extrêmement minces et cassantes qui laissent voir par leur chute le tégument interne, papyracé, de couleur brun-roux. La tache hilaire, de couleur jaunâtre, est très étroite et très allongée; elle mesure près de 7 centim. 5, pour une longueur de graine de 25 centimètres environ : une saillie en forme de massue occupe une grande partie du hile et représente la région raphéale à l'extrémité de laquelle se trouve la chalaze; micropyle invisible.

Le tégument interne adhère aux cotylédons par une gomme dont l'origine peut trouver son explication dans la digestion de l'albumen par l'embryon; pendant le développement de l'embryon, certaines cellules épidermiques du cotylédon en formation perforent l'albumen qui, tout en disparaissant, répare momentanément ses brèches par des sécrétions de gomme. Ces sécrétions paraissent avoir une composition assez complexe; tant qu'elles ne sont pas complètement dissoutes, elles communiquent à la graine une odeur désagréable.

Pas d'albumen. — L'amande ne consiste que dans l'embryon, qui comprend : deux cotylédons volumineux, blancs; épiderme cannelé, parenchyme à parois ondulées et à méats; les cellules contiennent de gros grains d'amidon à hile linéaire et à facies analogue à ceux du *Phaseolus lunatus;* d'autres cellules contiennent des gommes.

Dans la partie inférieure des cotylédons accombants existe une petite cavité qui loge la gemmule et la tigelle : le mauvais état de la graine m'a seulement permis d'observer nettement la radicule qui est latérale et courbée vers l'extérieur,

Notre étude nous met à même de préciser la mention portée à la fiche de M. Cavalerie : «*Haricot?... trouvé en quantité sur la route, entre* Lo-Fou *et* Lo-Kouan, *dans un ravin couvert de grands arbres et de grandes lianes*» (novembre 1905, n° 2668), en disant qu'il s'agit d'un *Milletia.* Il n'est pas possible, toutefois, de lui assigner *un nom spécifique*, en l'absence de tout échantillon de l'Herbier du Muséum correspondant à ce numéro.

D'autre part, les espèces du genre *Milletia* étant très nombreuses, et parfois *incomplètement décrites*, il peut se faire que cette graine soit la partie complémentaire d'une de ces descriptions.

## *Note sur le genre* Pseudosorghum *A. Camus*,

par Mlle Aimée Camus.

Ce genre comprend deux espèces asiatiques et malaises, qui présentent entre elles des affinités étroites et sont nettement différentes des espèces classées dans les genres démembrés du genre *Andropogon*, tel qu'il a été longtemps compris. Les caractères de ce genre sont les suivants :

*Culmi graciles. Panicula contracta, densa, rachis tenuis, brevis, glaberrima vel pilosa; rami primarii solatarii, remoti, ramulis basilaribus singulis vel 2 - nis, rarius superiores simplices, basi breviter nudi, suberecti. Racemi subgraciles, multiarticuli, articulis pedicellisque non sulcatis utrinque ciliatis. Spiculæ sessiles omnium parium* ☿, *a dorso compressæ, lanceolatæ, callo minuto obtuso longe barbato : gluma Ima carinata, superne ciliata; IIda Iam æquans, infra apicem carinata; IIIa Iam æquans, palea o; IVa brevis, 2-fida, ex fissura aristam perfectam gracilem tortilem exserens; palea glumam æquans vel o. Spiculæ pedicellatæ* ♂ *vel neutræ, 2-4 glumes.*

Les espèces de ce genre se rapprochent de celles du genre *Sorghum*. Elles en diffèrent surtout par leur panicule contractée, leurs épillets presque imbriqués disposés en faux-épis subsessibles, très rapprochés sur un axe principal très court. Le genre *Pneudosorghum* se distingue du genre *Amphilophis* Nash surtout par les articles du rachis et les pédicelles dépourvus de sillon translucide.

A. Grappes à 3-6 articles: épillets pédicellés neutres réduits à 2 glumes, sans glumelle. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1. *P. fasciculare.*

B. Grappes à 10-14 articles; épillets pédicellés ♂, formés de 2 glumes et de 2 glumelles. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2. *P. Zollingeri.*

1. P. fasciculare A. Camus; *Andropogon fascicularis* Roxb. Fl. Ind., ed. Carey, I, p. 265; Hook. Fl. Brit. Ind., VII, p. 177, non Thw.; *A. gangeticus* Hack in DC. Suites Prodr., VI, p. 539; *A. tonkinensis* Balansa in Morot, *Journ. de Bot.* (1890), p. 112.

Tonkin : Phuong-lam (Balansa); entre Lao-kay et Mıong-xen (H. Chevalier). — Inde.

2. P. Zollingeri A. Camus; *Andropogon Zollingeri* Steudel in Zolling. Syst. Verg., p. 58; Hack. in DC. Suites Prodr., VI. p. 540; *A. asperifolius* Hack.; *Ischæmum Zollingeri* Miqu.

Tonkin : Van-yen, en allant à la vallée de Phu-yen (Balansa). — Cochinchine (Pierre). — Java.

## *Note sur le genre* Neohusnotia *A. Camus,*

par M[lle] Aimée Camus.

Ce genre peut être ainsi caractérisé :

*Perennis. Culmi elati, inferne decumbentes. Panicula laxa. Spiculæ remotæ, binæ, pedicellatæ, breviter cuspidatæ, apice pilosulæ; gluma I[ma] elongata, abrupte mucronata, II[da] 5-nervis, infra apicem carinata, rostro a latere compresso, hirsuto; III[a] subcoriacea rostrata, rostro obtuso a latere compresso hirsuto; palea brevis; IV[a] stipitata, coriacea, apice abrupte rostrata, marginibus amplectens, rostro a latere compresso, obtusiusculo; palea subcoriacea, marginibus inflexis membranaceis. Fl. inf. ♂. Fl. sup. ⚥; lodiculæ 2, crassæ ovatæ, auriculatæ; stamina 3; ovarium oblongum, glabrum; styli 2, distincti.*

Ce genre est intermédiaire entre le genre américain *Lasiacis* (Griseb.) Hitch. et le genre *Acroceras* Stapf. Il a du premier l'inflorescence lâche, la glumelle inférieure de la fleur inférieure, et parfois aussi de la fleur supérieure, brièvement laineuse au sommet, mais la tige n'est pas ligneuse et la glume supérieure et les glumelles inférieures présentent au sommet un petit bec peu dur, presque herbacé, comprimé latéralement, prolongeant la carène du sommet de ces glumes et glumelles comme dans le genre *Acroceras* Stapf. Le genre *Neohusnotia* rappelle le genre *Acroceras* par les caractères dont nous venons de parler, par la glume inférieure développée, un peu plus courte que l'épillet, par la souche rampante très radicante, mais il s'en distingue par son inflorescence en panicule lâche (réduite dans les individus très grêles), le bec calleux de la glume supérieure et de la glumelle inférieure tomenteux-laineux (parfois seulement dans la fleur inférieure)[1], la glumelle inférieure de la fleur inférieure devenant relativement assez dure.

Ce genre ne comprend jusqu'ici que l'espèce suivante :

N. tonkinensis A. Camus; *Panicum tonkinense* Balansa in *Journ. de Bot.* (1890), p. 14.

Tonkin : Ouonbi, env. de Tu-phap et de Tu-vu (Balansa); Lam (Mouret). — Cochinchine (Pierre, Thorel). — Inde : Malacca (Gaudichaud).

[1] Bien que les épillets de l'*Acroceras oryzoides* St. (*Panicum oryzoides* Sw., *P. zizanoides* H. B. et K.) soient ordinairement décrits comme glabres, il existe souvent, au sommet des épillets, quelques rares poils excessivement courts, bien moins développés que dans le *N. tonkinensis*, visibles seulement à un assez fort grossissement.

## *Note sur le genre* Pseudovossia *A. Camus*,

par Mlle Aimée Camus.

Le genre *Pseudovossia* est un genre d'Andropogonées se rapprochant du genre *Vossia* et qui peut être ainsi caractérisé :

*Inflorescentia composita, laxa, rachis articulata, articuli elongati; disjuncti apice cicatricam non appendiculatam exhibentes. Pedicellus elongatus, articulatus. Spiculæ remotæ, binæ. Spiculæ sessiles a dorso compressæ : gluma I^ma coriacea, elongata, longe caudata, bicarinata; II^da chartacea, navicularis, superne carinata, basi gibbosa, apice recurva; III^a hyalina, acuminata, subaristata, ejus palea hyalina; IV^a hyalina, tenuissime 3-nervis, ejus palea hyalina, 2-nervis; fl. inf. ♂; styli 2. Spiculæ pedicellatæ a latere compressæ, ♂ : I^ma a latere compressa, carinata, elongata, longe caudata, recurva; II^da carinata basi gibbosa, navicularis, apice recurva.*

Les caractères suivants distinguent nettement le genre *Pseudovossia* du genre *Vossia*.

| *Pseudovossia.* | *Vossia.* |
|---|---|
| Inflorescence très lâche. | Inflorescence dense. |
| Rachis à angles peu marqués, à entre-nœuds très espacés. | Rachis assez épais, à angles très marqués, à entre-nœuds rapprochés. |
| Épillets sessiles non situés dans des excavations du rachis. | Épillets sessiles situés dans des excavations du rachis. |
| Épillets pédicellés comprimés latéralement; glume inférieure à une carène dorsale. | Épillets pédicellés comprimés dorsalement; glumes inférieures à 2 carènes latérales. |
| Pédicelle très long, articulé sous le milieu. | Pédicelle court, non articulé. |
| Glume supérieure éperonnée à la base. | Glume supérieure non éperonnée. |

Le genre *Pseudovossia* comprend l'espèce suivante :

*P. cambogiensis* A. Camus; *Vossia cambogiensis* Balansa in Morot, *Journ. de Bot.* (1890), p. 109.

Cambodge : Tonlé sap (Godefroy); Selong thay (Harmand).

## *Énumération de plantes d'Orient*,

par M. Ed. Jeanpert.

Le Service de Botanique du Muséum a reçu de M. P. Rémy, Préparateur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Nancy, un petit fascicule contenant les plantes récoltées pendant la guerre en Grèce, aux Dardanelles.

En Macédoine et Grèce, on peut noter les espèces suivantes rangées par localités :

Bilzanik : *Bellis perennis, Gagea arvensis.*

Gola près Doyran : *Hypericum acutum, Lactuca muralis, Samolus Valerandi, Origanum vulgare.*

Guvezne : *Campanula lingulata, Solanum villosum.*

Harmankeni, près Salonique : *Ranunculus arvensis, Fumaria densiflora, Alyssum gemonense, Helianthemum salicifolium, Cerastium pumilum, Erodium cicutarium, Lathyrus hirsutus, Medicago minima, Trifolium Cherleri, procumbens, resupinatum, subterraneum, Asperula arvensis, Valerianella pumila, Anthemis arvensis, Senecio vulgaris, Matricaria chamomilla, Lithospermum arvense, Myosotis stricta, Veronica arvensis, hederæfolia, triphyllos, Lamium amplexicaule, Muscari comosum.*

Kukus : *Bupleurum Odontites, Sambucus Ebulus.*

Likovan : *Thalictrum lucidum, Nasturtium officinale, Raphanus raphanistrum, Sisymbrium officinale, Helianthemum guttatum, Dianthus cruentus, tenuiflorus, Lychnis viscaria, dioica, Linum angustifolium, Geranium lucidum, sanguineum, Vicia lutea, Spiræa Filipendula, Potentilla argentea, Sedum dasyphyllum, Chærophyllum temulum, Caucalis daucoides, Turgenia latifolia, Galium cruciata, Ligustrum vulgare, Erythraea Centaurium, Solanum dulcamara, Gratiola officinalis, Phelipaea caerulea, Orobanche minor, Calamintha patavina, Salvia verticillata, Teucrium chamaedrys, Brunella alba, Ajuga genevensis, Verbena officinalis, Scleranthus perennis, Aristolochia Clematitis, rotunda.*

Moravca : *Torilis arvensis, Tordylium maximum, Lonicera etrusca, Pyrethrum corymbosum.*

Ravena : *Trifolium incarnatum.*

Salmanli : *Achillea chrysocoma.*

Salonique : *Peganum harmala.*

Mont-Vardar : *Ranunculus trichophyllus.*

Zborko : *Ranunculus millefoliatus, Linaria simplex, Euphorbia exigua.*

Zeitenlik près Salonique : *Silene inflata, Onobrychis sativa, Potentilla pedata, Tordylium officinale, Veronica anagallis, Ajuga chia, Plantago coronopus, Bellardi.*

Sans localités précises : *Œnanthe media.*

Aux Dardanelles, on note :

Ach-Tabia : *Pulicaria dysenterica, Mentha silvestris* var.

Redoute Bouchet : *Convolvulus arvensis, Scabiosa ucranica.*

Ertoghul : *Delphinium eriocarpum, Rubus tomentosus, Fœniculum capillaceum, Daucus Carota, Asperula longiflora, Scabiosa maritima, Echinops microcephalus, Centaurea solstitialis, Carlina lanata, Lactuca saligna, Chondrilla juncea, Salvia verbenaca, Plantago arenaria.*

Mal Tepe : *Nigella tuberculata.*

Sedd-ul-Bahr : *Marrubium peregrinum.*

Ferme Zimmermann : *Cirsium arvense, Jurinea anatolica, Carlina corymbosa, Mentha aquatica.*

Sans localités précises : *Verbena officinalis, Quercus Ægilops.*

## *Un nouveau genre de Chlænacées*,

par M. Henri Perrier de La Bathie.

Grâce aux travaux de M. F. Gérard [1], la famille des Chlænacées, spéciale comme on sait à Madagascar, est une des familles les mieux connues de la flore malgache. Dans son travail, M. Gérard mentionne trente-huit espèces, appartenant à sept genres différents. De ces sept genres, tous à ovaire triloculaire, deux (*Xyloolæna* et *Eremolæna*) ont cinq sépales, et les cinq autres (*Rhodolæna, Schizolæna, Leptolæna, Xerochlamys* et *Sarcolæna*) trois seulement. Ce dernier caractère a longtemps passé pour spécial à la famille [2], et il l'est encore, si l'on considère comme des bractées les deux sépales externes, plus réduits que les autres, des *Xyloolæna* et des *Eremolæna*.

Le nouveau genre que nous proposons a cinq sépales comme les *Xyloolæna* et les *Eremolæna* et, comme eux, les deux sépales externes sont réduits et peuvent être pris pour des bractées; mais son ovaire est à cinq loges, et son fruit, une capsule loculicide quinqueloculaire. Ceci nous amène à nous demander si ce nouveau genre fait bien partie de la famille des Chlænacées. D'après M. F. Gérard [3], qui adopte à ce point de vue l'opinion de Baillon, les Chlænacées se rapprocheraient surtout des Tiliacées, des Malvacées, des Diptérocarpacées et des Ternstrœmiacées. Les seuls caractères qui séparent encore les Chlænacées de ces familles sont l'imbrication des sépales (valvaire dans les Tiliacées), la présence d'un involucre et celle d'un disque indépendant, placé à l'extérieur des étamines libres.

Dans notre plante, l'involucre existe, mais il est réduit à 4 ou 5 bractées, comme d'ailleurs dans le genre *Rhodolæna* (où il est constitué par des bractées squamiformes) et le genre *Eremolæna* (où il n'est presque plus visible). Ces bractées sont placées au sommet d'un court pédoncule et entourent deux fleurs géminées sessiles [4]. Au contraire, le calice est

[1] F. Gérard, Étude systématique, morphologique et anatomique des Chlænacées (*Ann. Mus. Col. de Marseille*, 3e série, vol. 7, 1919).

[2] H. Baillon, *Histoire des Plantes*, vol. 4, p. 224.

[3] F. Gérard, *loc. cit.*

[4] Dans les genres *Rhodolæna* et *Schizolæna*, l'involucre entoure également deux fleurs sessiles.

très nettement imbriqué, à préfloraison quinconciale, les deux sépales externes étant plus petits et souvent inégalement déchirés au sommet, le disque large et parfaitement indépendant, les étamines libres et inégales.

D'après ces caractères, ce nouveau genre, auquel nous donnerons le nom de *Pentachlæna,* serait donc bien une Chlænacée vraie, mais il constitue un nouveau type qui, joint à ceux que l'on découvrira peut-être dans la suite sur la terre malgache, permettra sans doute un jour de relier les Chlænacées à l'une des familles voisines.

**Pentachlæna** NOV. GEN.

*Arbuscula; foliis alternis coriaceis, stipulatis, stipulis lateralibus caducis; inflorescentiæ in foliorum superiorum axillis in cymis bifloris dispositæ, pedunculo communi brevi, bracteis 4-5 subfloribus munito, floribus geminatis sessilibus; petala 5 torta; stamina numerosa, paulo inæqualia, filamentis liberis, intus disco lato inserta; antheræ basifixæ extorsæ, breviter apiculatæ; ovarium 5-loculare, stylo capitato, obscure 5-lobato; loculis 5-6 ovulatis, ovulis angulo interno insertis; fructus siccus dehiscens, 5 locularis, loculis abortu unispermis.*

**P. latifolia** nov. sp.

*Arbuscula 1-2 m. alta. Rami crassi tortuosi, subquadrangulati, juniores villosi, pilis stellatis ferrugineis. Folia persistentia, juniora pube stellata ferruginea vestita; stipulæ caducissimæ anguste lineares, 4 mm. longæ; petiolus crassus, supra sulcatus 12-14 millim. longus; limbus 45-70 millim. longus, 40-50 millim. latus, late ovatus, basi rotundatus, apice truncatus vel subemarginatus, coriaceus, supra lævis, subtus rugulosus, nervi utrinque 7-8 paulo arcuati subtus prominentes. Flores albi; pedunculus 3-4 millim. crassus, rugosus villosus, pilis stellatis ferrugineis; bracteæ minutæ 1 millim., caducissimæ, rotundatæ; sepala villosa, viscosa, externa minora 5 millim. longa, 4 millim. lata apice subbifida, interna 20 millim. longa, 8 millim. lata apice rotundata; petala 19 millim. longa 26 millim. lata, obovata inæquilateralia, basi attenuata, apice emarginata; stamina numerosa 60-70 filamentis inæqualibus 3-4 millim.; antheræ rotundatæ; ovarium conicum pilosum; stylo brevi 2 millim. Fructus 5-coccus, calyce persistente auctus.*

Ce petit arbuste à rameaux tortueux, bas, étalés, à feuilles coriaces persistantes, parfois visqueuses dans leur jeunesse de même que le calice, est assez commun sur les quartzites des cimes de la région centrale de Madagascar, entre 1,400 et 2,000 mètres d'altitude.

Herbier H. Perrier de La Bathie. N° 13096. Rocailles du mont Ibity, altitude 1,400 mètres, Madagascar, avril 1920.

## *Floraisons observées dans les serres du Muséum du 21 juin au 31 décembre 1920* [1],

par M. D. Bois.

---

**Monocotylédones :**

*Æchmea bromeliæfolia* Baker,
— *calyculata* Baker,
— *Mariæ-Reginæ* H. Wendl,
— *Weilbachi* F. Didr.;
*Aglaonema versicolor* Hort.;
*Angræcum maxillarioides* Ridl.,
— *Monoleyi* Rolfe,
— *Scottianum* Rchb. f.,
— *sesquipedale* Thou,
— *superbum* Thou;
*Anthurium Andreanum* Lind.,
— *araliæfolium* Regel,
— *bellum* Schott.,
— × *carneum* Hort. (*Andreanum* × *Lindenianum*),
— *coriaceum* G. Don,
— *Duvivierianum* Hort.,
— *emarginatum* Baker,
— *Laucheanum* C. Koch,
— *magnificum* Linden,
*Anthurium radicans* C. Koch et Haage,
— *Waleuiwii* Regel;
*Asparagus tenuifolius* Lamk;
*Billbergia Leopoldi* Lind.,
— *Liboniana* de Jongh,
— *Lietzei* E. Morr.,
— *macrocalyx* Hook.,
— *Reichardtii* Warra,
— *speciosa* Thunb.,
— × (*rosea* × *Saundersii*);
*Bowiæa volubilis* Haw.;
*Bulbophyllum Careyanum* Spreng, var. *ochracea* Hook. f. (Guillaumin det.) [2],
— *cupreum* Lindl., id.,
— *lilacinum* Ridley,
— *Medusæ* Rchb. f.,
— *papillosum* Finet,
— *recurvum* Lindl.,
— *Watsonianum* Rchb. f.;

[1] Celles qui ont été énumérées dans les listes publiées de mars à juin 1920 et qui ont fleuri à nouveau depuis ne figurent pas dans celle-ci.

[2] Cette plante, dont la provenance exacte est inconnue, correspond à la description de Hooker (*Fl. Brit. Ind.*, VII, p. 188), mais non à sa planche (*Bot. Mag.*, t. 5316) = *B. Careyanum* Spreng., var., *ochracea* Hook.

Quant à la description de Lindley (*Bot. Reg.*, 1838, Misc. 95), elle est tout à fait insuffisante. Le scape et la fleur sont d'un jaune cuivré avec quelques lignes pourpres très fines sur les sépales et répandent une odeur désagréable. (Guillaumin.)

*Calathea grandifolia* Lindl.;
*Cattleya Bowringiana* Veitch,
— *labiata* Lindl., var. *autumnalis;*
*Chamædorea elegans* Mart.;
*Chlorophytum amaniense* Engl.;
*Cirrhopetalum Colletii* Hemsl.,
— *picturatum* Lodd.;
*Clivia nobilis* Lindl.;
*Cyanotis kewensis* C. B. Clarke;
*Cyperus Papyrus* L.;
*Cypripedium* × *Albertianum* J. Hye,
— × *Ashburtoniæ* Hort.,
— *barbatum* Lind., v. *Crossii* Morr.,
— — v. *grandiflorum,*
— *concolor* Batem., var. *Dayanum*,
— × *Crossianum* Rchb. f., var. *superbum,*
— × *Deedmanianum* (H. Poisson determ.),
— × *Edgard Jolibois* (*insigne*, var. *Maulei* × *barbatum*, var. *superbum*),
— × *Evelyn* (*Calypso* × *Leeanum*),
— *Gibezianum* Linden,
— *insigne* Wall., var. *Maulei*,
— × *Leeanum* Rchb. f.,
— — var. *superbum,*
— × *Œdipe* (*Spicerianum* × *Sallieri*, var. *Hyeanum*),
— *philippinense* Rchb.,
— × *superciliare* Hort.,
— *vernixium* (*Argus* ♀ × *villosum*);
*Dendrobium aggregatum* Roxb.,
— *cymbidioides* Lindl.,
— *fimbriatum* Hook., var. *oculatum*,
*Dendrobium Pierardi* Roxb.,
— *primulinum* Lind.,
— *superbum* Rchb. f., var. *Dayanum*,
— — — *Huttoni;*
*Dichorizandra thyrsiflora* Mikan;
*Dioscorea sinuata* Vel.,
— *variifolia* Bert.;
*Eichhornia crassipes* Solms;
*Epidendrum ciliare* L.,
— *inversum* Lindl.,
— *radiatum* Lindl.;
*Eucomis punctata* L'Hérit.;
*Haworthia coarctata* Haw.,
— *subattenuata* Baker;
*Hæmanthus albiflos* Jacq., var. *pubescens;*
*Hæmaria discolor* Lindl., var. *Dawsoniana* Rolfe;
*Hippeastrum equestre* Herb.;
*Hymenocallis macrostephana* Baker;
*Karatas Laurentii* Antoine,
— *purpurea* Antoine;
*Lælia crispa* Rchb. f.;
*Læliocattleya Varjenewskyana* Linden;
*Liparis longipes* Rchb. f.;
*Liriope spicata* Lour.;
*Listrostachys cephalotes* Rchb. f. (Guillaumin det.) [1];
*Maxillaria crassifolia* Rchb. f.,
— *rufescens* Lindl.;
*Miltonia spectabilis* Lindl.,
— var. *bicolor* (Guillaumin det.);
*Oncidium ampliatum* L.;
*Oncidium ornithorhynchum* Kunth (Guillaumin det.),

[1] Détermination faite d'après la description; les fleurs sont blanc pur, à l'exception d'une tache verte sur le labelle comme chez le *L. Metteniæ* Kränz. Rapporté de la Guinée française par Pobéguin en 1910, avait déjà fleuri en Angleterre en 1872 chez Wilson Saunders.

A la liste des *Listrostachys* cultivés donnée p. 574, ajouter *L. Gentilii* De Willd., *L. Kindtiana* De Willd. et *L. Pynaertii* De Willd., du Congo belge, qui ont fleuri dans les serres du Laeken, et le *L. Scheffleriana* Kränz., de l'Afrique orientale, qui a été cultivé au Jardin botanique de Berlin. (Guillaumin.)

*Oncidium pulvinatum* Lindl.;
*Ophiopogon Jaburan* Lodd.,
— *japonicus* Ker-Gawl;
*Palisota Barterii* Hook. f.;
*Pholidota imbricata* Lindl.;
*Pitcairnia acanthocalyx* Mart. (Guillaumin det.),
— *flammea* Lindl.,
— *Rœzli* E. Morr.;
*Polystachya Caillei* Guillaumin (nov. sp.) (1),
*Polystachya laxiflora* L.;
*Quesnelia rufa* Gaudich.;
*Sansevieria Kirkii* Baker,
— *subspicata* Baker;
*Spiranthes picta* Lindl.;
*Tillandsia recurvata* L.;
*Tradescantia Warscewicziana* Kunth et Bouché;
*Trichopilia tortilis* Lindl.;
*Vriesea* × *Henrici* Hort-Duval.

**Dicotylédones :**

*Abutilon indicum* Sweet,
— *molle* Sweet,
— *Regnelli* Miq.;
*Acridocarpus zanzibaricus* A. Juss.;
*Ægiphila martinicensis* Jacq.;
*Anisochilus pallidus* Wall.;
*Antidesma Bunius* Spreng.;
*Aphelandra tetragona* Nees;
*Ardisia humilis* Vahl.;
*Atalantia buxifolia* Oliv.;
*Barleria cristata* L.,
— *flava* Jacq.;
*Bertolonia marmorata* Naudin (*B. æenea*);
*Brexia madagascariensis* Thou;
*Byrsonima lucida* DC.;
*Camellia japonica* L. (var. diverses);
*Centradenia floribunda* Planch.,
— *grandifolia* Endlich.;
*Centropogon Warscewiczii* Van Houtte;
*Cereus* (*Echinopsis*) *Eryesii* Pfr.,
— *cærulescens* Salm Dyck,
— *Martini* Lab.,
— *peruvianus* Mill.,
— *rhodoleucantha* Web.;
*Ceropegia barbertonensis* N. E. Br.,
— *debilis* N. E. Br.,

(1) **Polystachya Caillei** Guillaumin nov. sp.:

*Pseudobulbi approximati, tenues, anguste fusiformes* (2,5 – 3 × 0,3 centim.), *griseo-tunicati; folia 3, inæqualia, linearia* (2,7 × 0,2 – 0,3 centim.) *apice rotundata. Scapi* 6 centim. *longi, racemosi, simplici, puberuli; bracteæ setaceæ, glabræ, basi latiores,* 3 millim. *longi; flores albi, sepalis marginibus tenuiter purpureis, glabris; pedicelli* 2 millim. *longi; sepalum dorsale ovatum, apice acutum,* 2 millim. *longum, lateralia obovata, lateraliter longe* (1 millim. 5) *acuminato-setacea; petala linearia,* 2 millim. *longa; labellum* in *S contortum,* 3 *lobum, lobis lateralibus auriculatis,* 1 millim. 5 *longis, mediano lanceolato, lateralibus æquilongo, mentum oblongo-saccatum, vix,* 1 millim. *longum.*

Guinée française (Caille); cultivé dans les serres du Muséum depuis 1913, y a fleuri en octobre 1920.

Espèce du groupe des *Setiferæ*, se rapproche surtout du *P. albo-violacea* Kränz., mais s'en distingue nettement : 1° par la forme des sépales latéraux ; 2° par le labelle dont le lobe médian est seulement aussi long que les latéraux.

*Ceropegia Woodii* Schlechter;
*Cestrum Warscewiczii* Klotz;
*Clerodendron disparifolium* Blume,
— *inerme* Gærtn.;
*Clitoria ternatea* L.;
*Cocculus laurifolius* DC.;
*Colquhounia coccinea* Wall.;
*Columnea gloriosa* T. A. Sprague (Guillaumin det.) [1],
— *gloriosa* T. A. Sprague, v. *superba;*
*Cordia Aubleti* DC.;
*Correa speciosa* Ait., var. *Backhousiana;*
*Cotyledon coccinea* Cav.,
— *Pachyphytum* Baker,
— *retusa* Baker;
*Crassula Bolusii* Hook. f.,
— *lactea* Soland.;
*Cratoxylon Blancoi* Blume;
*Cudrania javanensis* Trec.;
*Cyathula globulifera* Moq.;
*Deherainia smaragdina* Dcne;
*Dodonæa triquetra* Wendl.;
*Dorstenia arifolia* Lamk. (*D. ceratosanthes* Lodd.),
— *erecta* Vell.,
— — var. *hispida* Hook. f. (Guillaumin det.),
— *Massoni* Bur.,
— *nervosa* Desv.;
*Elæodendron ilicifolium* Tenore;
*Elatostema sessile* Forst.;
*Epiphyllum truncatum* Hav. var. *Wagneri*;
*Episcia cupreata* Hanst.;
*Eranthemum seticalyx* C. B. Clarke;
*Erythrina coralloides* Moç. et Sessé;
*Escallonia rubra* Pers.;
*Euphorbia balsamifera* Ait.,
— *Echinus* Hook. f. et Coss.,
— *globosa* Sims,
— *mauritanica* L.,
— *Regis-Jubæ* W. et B.;
*Forestiera porulosa* Poir.;
*Gelonium zanzibarense* Muell. Arg.;
*Gloxinia crassifolia* Hort.;
*Gœthea cauliflora* Nees;
*Gomphocarpus fruticosus* R. Br.;
*Graptophyllum hortense* Nees;
*Hibiscus Rosa-sinensis* L.;
*Hoya fraterna* Blume;
*Justicia furcata* Jacq.;
*Kleinia Auteuphorbium* DC.;
*Kœhleria* (hybride);
*Ledenbergia rosea-ænea* Lemaire;
*Litsæa japonica* Mirb.;
*Lycium chilense* Bertero;
*Malpighia glabra* L.,
— *Neumanni* A. Juss.,
— *punicifolia* L.;
*Malvaviscus arboreus* Cav.;
*Marlea begoniæfolia* Roxb.;
*Medinilla venosa* Blume;
*Mesembryanthemum bulbosum* Haw.,
— *crassifolium* L.,
— *Ecklonis* S. D.,
— *incomptum* Haw.,
— *purpureo-album* Haw.,
— *subincanum* Haw.;
*Mimosa acanthocarpa* Poir.;
*Mitriostigma axillare* Hochst.;
*Morinda citrifolia* L.;
*Myrtus communis* L., var. *leucocarpa*,
— *Luma* Barn.,
— *mucronata* Camb.;
*Nesæa myrtifolia* Desf.,
— *salicifolia* H. B. K.,

[1] Plante à feuilles et poils verts. Une forme à poils rouges a été décrite et figurée par Sprague (*Bot. Mag.*, t. 8378), et la variété *superba* à poils et feuilles rouges, par Bois (*Rev. hort.*, 1915, p. 503, fig. 156 et planche coloriée).

*Nesæa syphilitica* Steud.;
*Oreopanax floribundum* Dcne et Planch.,
— *Sanderianum* Hemsl.;
*Parthenium argentatum* A. Gray (Guayule, graines reçues de M. Daveau en 1920);
*Peperomia argyreia* E. Morr.;
*Petiveria alliacea* L.;
*Phygelius capensis* E. Mey;
*Phyllanthus Emblica* L.,
— *grandifolius* L., var. *genuinus*;
*Phyllocactus carthagensis* A. Weber;
*Picramnia Lindeniana* Tul. [1];
*Pinguicula caudata* Schlecht;
*Piper macrophyllum* H. B. K.;
*Pithecolobium brevifolium* Benth.;
*Plectranthus fruticosus* L'Hérit.;
*Pratia begoniæfolia* Lindl.;
*Psychotria undata* Jacq.;
*Rhipsalis capilliformis* A. Weber,
— *Myosurus* Forst;
*Rhododendron crassum* Franch. (Balfour det.),
— *Fortunei* Lindl. (Guillaumin det.);
*Rhus mucronata* Thunb.;
*Rochea jasminea* D C.,
*Rochea perfoliata* D C.;
*Rondeletia odorata* Jacq.;
*Ruellia Dipteracanthus* Hemsl.;
*Salvia involucrata* Cav.;
*Sarcococca pruniformis* Lindl.;
*Saurauja punduana* Wall.;
*Sauropus albicans* Blume;
*Schizogia coffeoides* H. Bn.;
*Securinega ramiflora* Muell. Arg.;
*Sedum cristatum* Schrad.,
— *ebracteatum* Moç. et Sessé,
— *oxypetalum* H. B. K.;
*Senecio tropæolifolius* Mac Owan;
*Sinningia concinna* Nichols.;
*Siphocampylus biserratus* A. D C.;
*Solanum jasminoides* Paxt.,
— *torvum* Sw.;
*Sparmannia africana* L.;
*Sphæralcea umbellata* G. Don;
*Strobilanthes alatus* Blume;
*Tinospora Bakis* Miers;
*Trichilia elegans* A. Juss.;
*Thunbergia grandiflora* Roxb., var. *alba*;
*Vernonia cinerea* Less.;
*Viburnum suspensum* Lindl.;
*Withania somnifera* Dun.

[1] Par erreur dans une liste précédente, sous le nom de *Lindleyana*.

## *La Chilacayote du Mexique* (*Courge de Siam*) : Cucurbita ficifolia *Bouché* (C. melanosperma *Al. Braun*),

par MM. D. Bois et J. Gérôme.

---

### I. Historique (nomenclature, origine).

La Courge à feuilles de Figuier, qui fait l'objet de cette Note, est signalée en Europe depuis 1824 ; elle figura à cette date sous le nom de *Cucurbita melanosperma* Al. Braun dans le catalogue de graines du Jardin botanique de Carlsruhe (mais sans description et sans indication d'origine). Une description régulière sous ce nom en fut publiée vingt-trois ans plus tard par Gasparrini, dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Naples*, 1847, p. 208.

Mais antérieurement, en 1837, Bouché, de Berlin, l'avait publiée et décrite sous le nom de *C. ficifolia* (in *Verh. der Ver. des Gartenb. Berl.*, XII, 1837, p. 305).

En vertu des lois de la nomenclature botanique, la dénomination de Braun, non accompagnée d'une description, n'est pas admissible ; celle de Bouché a la priorité ; aussi est-ce le nom de *C. ficifolia* qui est admis comme valable dans l'*Index Kewensis* et dans *Monographiæ phanerogamorum*, vol. III, p. 547 (Cucurbitacées, par Cogniaux, 1881).

Dans les jardins français, les publications agricoles et horticoles, la plante était fréquemment signalée sous les noms de *Melon de Malabar*, *Courge de Siam ;* en Allemagne, sous celui d'*Angurian-Kurbis* (C. Koch, in *Belg. hort.*, vol, 11, p. 93, 1860-1861); en Italie, sous celui de «*marmorata*» (in Walpers, *Annales Botanicæ systematicæ*, vol. 4, p. 865).

Les noms vulgaires français, rappelant des pays asiatiques et le fait que la plante paraissait fort répandue en Chine, ont fait dire à Naudin (in *Flore des Serres*, vol. 12, p. 123, 1857) que cette espèce était *indubitablement* originaire de l'Asie méridionale.

C. Koch (cité plus haut) pensait, en 1861, que c'était la même plante que le *C. ficifolia* Wallich, des Indes orientales, et qu'on en devait l'introduction à Wallich lui-même. (En réalité, la plante de Wallich appartient à un genre tout différent : *Trichosanthes himalayensis* C. B. Clarke).

Il n'est pas moins resté pendant très longtemps dans l'opinion des

botanistes que la «Courge de Siam» était originaire de l'Asie orientale; L'*Index Kewensis* donne cette indication, Cogniaux fait de même, mais avec une restriction: *indigena verisimiliter in Asia orientali; in regionibus calidis culta* (1881).

Pourtant, de Candolle, en 1883 (*Origine des plantes cultivées,* p. 205) écrit au sujet de cette espèce: «Jusqu'à présent, aucun botaniste ne l'a trouvée à l'état spontané. Je doute beaucoup qu'elle soit originaire d'Asie, car toutes les espèces connues de *Cucurbita* vivaces sont du Mexique ou de Californie.» L'auteur rappelle en outre que le Docteur Bretschneider la lui a signalée comme étant cultivée par les Chinois.

En 1899, le botaniste américain J. N. Rose, dans un travail intitulé *Notes on useful Plants of Mexico* (U. S. Department of Agriculture, Division of Botany), consacrait une courte notice de huit lignes au *Cucurbita ficifolia* Bouché, auquel il donnait le nom vulgaire de *Chilacayote.*

Et plus récemment (1914), une publication de San José (Costa-Rica), *Boletino de Fomento,* p. 274-278, donnait ces mêmes renseignements d'après lesquels la *Chilacayote* est une plante vivace indigène du Mexique, qui existait dans ce pays et y était utilisée par les habitants avant la conquête européenne.

A ce sujet, M. Diguet, explorateur scientifique, correspondant du Muséum, nous a procuré le *Diccionario de Aztequismos,* de Robelo, dans lequel la *Chilacayote* est décrite d'après la traduction de l'ouvrage de Hernandez par Fr. Francisco Ximenez (1615).

La courte description indique bien les caractères du *C. ficifolia,* notamment ceux du fruit (enveloppe extérieure lisse, dure à maturité, chair blanche, très fibreuse, donnant lorsqu'elle est cuite les «Cabellos de Angel» (Cheveux d'ange), ainsi que la couleur particulière des graines, «communément noires».

Le nom espagnol *Chilacayote* est dérivé de la langue nahuatle; quoiqu'on en ait donné plusieurs étymologies, il semble vraisemblable qu'il dérive des mots *Tzilac, Ayotli,* et signifie *Calebasse à fruit lisse;* les mots *Tzilic* (pour *Tzilictic*) et *Ayotli* (*Tzilicayotli*) font allusion à l'écorce dure du fruit quand il est mûr, et à sa sonorité (*Calebasse qui sonne bien, Calebasse sonore*).

On sait que les Nahuatls constituaient le peuple qui dominait au Mexique au moment de la découverte de ce pays par les Espagnols.

Puisque la plante qui nous occupe avait des noms nahuatls, c'est qu'elle existait bien au Mexique avant la découverte de l'Amérique.

Or il se trouve que l'auteur du *Diccionario de Aztequismos* cité plus haut identifie la Chilacayote au *Cucumis Citrullus* Ser., qui est le *Citrullus vulgaris* Schrad., c'est-à-dire le Melon d'eau ou Pastèque. Mais la Pastèque, plante annuelle, n'existe à l'état indigène qu'en Afrique tropicale et australe; elle est cultivée et devenue subspontanée dans toutes les régions chaudes. Il y a

donc eu confusion entre la plante indigène du Mexique et une plante introduite ; cette confusion s'explique d'autant mieux de la part de l'auteur d'un ouvrage linguistique et grammatical que, dans les deux plantes, le fruit est lisse et bariolé, et que la Pastèque a aussi souvent des graines noires. Mais la chair de la Pastèque, très aqueuse, ne donne pas les fibres si nombreuses que l'on trouve dans la Chilacayote; de plus, la Pastèque n'a pas un fruit à écorce suffisamment durcie pour qu'on puisse le comparer avec une «courge sonore».

On peut donc, d'après ces quelques documents, accepter pour vraie l'indication donnée par J. N. Rose et par M. Mario Calvino : le *Cucurbita ficifolia* Bouché, considéré comme étant d'origine asiatique, est une espèce vivace, indigène du Mexique et connue des habitants avant la conquête du pays par les Européens.

## II. Introduction en France, valeur économique, utilisation.

Sans rechercher si la Courge à graines noires a pu être cultivée après 1824 au Muséum, ce qui est fort possible, la plante ayant été offerte en graines dès cette année aux différents jardins botaniques, signalons tout de suite une introduction directe faite au Muséum, très curieuse et très particulière, rappelée par Naudin dans son Mémoire sur les Cucurbitacées, publié dans les *Annales des Sciences naturelles*, en 1856.

«Lors de l'envoi des Yacks de Chine en France par M. de Montigny, en 1854, une grande quantité de Courges mélanospermes avaient été embarquées à Shang-Haï pour servir de nourriture à ces animaux durant le voyage. A leur arrivée au Muséum, où l'on sait que les Yacks séjournèrent près d'un an, il restait encore plusieurs tonneaux de ces fruits parfaitement conservés.

«Il semblerait, d'après ce fait, que la plante est cultivée en Chine sur une grande échelle. Sa semi-rusticité sous le climat de Paris, sa culture facile et la longue durée de ses fruits en feront peut-être un jour une plante économique d'une certaine importance en Europe pour l'alimentation du bétail, surtout pendant l'hiver.»

La question de l'utilisation de cette Courge était donc nettement posée dès 1856 par Naudin; d'autres botanistes ne voyaient dans cette plante qu'une espèce curieuse ou ornementale; ses fruits sont indiqués comme «non comestibles» par Al. Braun en 1857 (Walpers, *Ann. Bot. Syst.*, vol. 4, p. 864); C. Koch, en 1860, après avoir fait ressortir toutes les qualités ornementales de la plante, écrit au sujet des fruits: «Ils sont tout à fait impropres à l'alimentation, ce qui est d'autant plus malencontreux qu'ils peuvent se conserver plusieurs années; nous en avons nous-même conservé jusqu'à deux ans.» (*Belgique horticole*, vol. 11, p. 93.)

Les auteurs du *Potager d'un curieux,* MM. Paillieux et Bois, ne se sont pas laissé influencer par l'opinion de ces botanistes pessimistes et ont, au contraire, cherché à vulgariser l'utilisation de la Courge à graines noires, soit comme nourriture du bétail, soit comme légume.

La plante est de culture facile, d'un rendement considérable, puisque MM. Paillieux et Bois ont pu récolter sur quatre pieds 70 fruits pesant 370 kilogrammes. Au Mexique, où la plante est vivace, M. le Docteur Dugès, agent consulaire de France à Guanajuato, a obtenu jusqu'à 80 fruits sur une plante. (Lettre du Docteur Alfred Dugès à M. Bois.)

Le lecteur trouvera dans les éditions successives du *Potager d'un curieux,* à l'article «Courge de Siam», une quantité de recettes pour l'utilisation du fruit : confitures, potages divers, légumes, beignets, etc.

Les mêmes renseignements ont paru aussi sous la signature de Legoupil (D. Bois) dans le *Journal de vulgarisation de l'Horticulture,* publié par MM. Vauvel et Bois, année 1880, pages 64 à 69. On y trouve en plus une recette pour en faire des gâteaux tirée du *Dictionnaire général de la Cuisine française,* et une autre recette relative à la fabrication d'une sorte de choucroute avec des Potirons ordinaires, recette donnée autrefois par Morren, dans le *Journal d'Agriculture de Belgique.*

Depuis un bon nombre d'années, M. Bois a eu l'occasion de faire déguster à diverses personnes cette sorte de choucroute faite avec la Chilacayote (ou Courge de Siam), qui, par la nature fibreuse de sa chair, se prête très bien à cette utilisation, la préparation pouvant être comparée à la choucroute vraie, au point de s'y méprendre.

Il s'est attaché à propager la plante en en faisant des dons de graines aux membres de la Société nationale d'Acclimatation.

## *Ammonites rapportées d'El-Goléa par M. J. Surcouf,*

### par M. R. Chudeau.

G. Rolland avait recueilli d'assez nombreux fossiles (Lamellibranches, Gastropodes et Oursins) sur le plateau auquel est adossée la petite ville d'El-Goléa, et concluait à l'âge cénomanien du plateau [1].

Péron signalait dans le même gisement *Neolobites Vibrayanus* [2], et Flamand, *Acanthoceras Mantelli* [3].

Pendant son séjour à El-Goléa, M. Surcouf a pu rassembler d'assez nombreux fossiles dont quelques-uns non encore signalés en ce point. Les plus importants sont des Ammonites, toutes caractéristiques du Cénomanien : *Acanthoceras Mantelli* Sowerby, *A. Newboldi* Kossmat, *Neolobites Peroni* Hyatt, *N. Fourtaui* Pervinquière.

Du puits de Mechgarden, situé à une quarantaine de kilomètres au S. E. d'El-Goléa, Rolland (*loc. cit.*, p. 48-49) avait rapporté des Oursins, une Huître et une Plicatule de bancs argileux (Cénomanien supérieur), surmontés de calcaires où il signalait des débris de Rudistes et d'Ammonites (Turonien inférieur). Les fossiles recueillis par Surcouf au même point comprennent deux débris d'Ammonites dont les cloisons semblent bien indiquer les genres *Pseudotissotia* Peron et *Hoplitoides* von Kœnen, qui ne sont pas connus au-dessous du Turonien.

On sait combien, jusqu'à présent, les Ammonites sont rares dans le Crétacé néritique du nord du Sahara; aucune n'a été citée du plateau du Tadmaït; Pervinquière, dans son long voyage jusqu'à R'adamès (*B. S. G. F.*, 4, XII, 1912, p. 143-193), n'a trouvé que deux Ammonites (p. 175) dans le Maestrichtien, près de la sebkba Mzezzen, à 150 kilomètres à l'est de R'adamès. Les récoltes de J. Surcouf présentent donc un réel intérêt.

(1) G. Rolland, *Géologie du Sahara algérien* (Mission Choisy, Paris, 1890, p. 53).

(2) Péron, Note sur l'âge des couches d'El-Goléa (*B. S. G. F.*, 3, XXV, p. 295-298).

(3) G.-B.-M. Flamand, *Recherches géologiques et géographiques sur le haut pays de l'Oranie et sur le Sahara* (Lyon, 1911, p. 624).

## *Les* Batillaria *Benson* *des terrains tertiaires du Bassin de Paris*

(Suite),

par M. René Charpiat.

Notre regretté confrère Jean Boussac a fait une étude remarquable, et très remarquée d'ailleurs, du rameau de *Bat. echinoides* Lamk., dans sa thèse sur «l'évolution des Cérithidés dans le Mésonummulitique du Bassin de Paris».

Je ne vois rien, pour ma part, à ajouter à ce qu'il a écrit à ce sujet, et j'en accepte, d'une façon générale, les conclusions. J'insisterai cependant sur quelques détails qui n'ont pas trouvé place dans son ouvrage, et sur quelques points sur lesquels je ne suis pas absolument d'accord avec lui.

Les formes *lutétiennes* et *bartoniennes* de *Batillaria* que nous allons étudier dérivent, à mon sens, des *Bat. cuisiennes*. Teinte locale à part, il est, en effet, des *Bat. echinoides* et surtout des *Bat. pleurotomoides* Lamk., qui ont tous les caractères de *Bat. biserialis* Desh., des Sables de Cuise, comme il est des *Bat. Bouei* Desh. lutétiennes, qui ont la plus grande ressemblance avec des *Bat. subacuta* Desh.

Tous ceux que ces questions de filiation des espèces ont attirés, tous ceux qui ont étudié et suivi un groupe dans les diverses périodes géologiques, ont observé qu'il y a, dans toute espèce, des individus qui ne suivent pas l'évolution normale, qui conservent dans leur ornementation une forme ancestrale. Ce me paraît être le cas des *Bat. echinoides* et *pleurotomoides* auxquelles je faisais allusion tout à l'heure.

On comprend combien sont précieux de tels individus; ils indiquent, surtout lorsque leur nombre est assez grand, la direction dans laquelle il faut aller rechercher la souche de l'espèce considérée. Ils sont la preuve de la vraisemblance — je n'ose dire de la vérité[1] — de ces tableaux phylétiques d'un si grand intérêt philosophique.

Et cette preuve semble bien irréfutable lorsque l'on examine une collection scientifique. Parmi celles qui méritent ce nom, la collection de M. Vignal, le savant conchyliologiste, peut être donnée comme type.

[1] «Dicendum est, sed ita, ut nihil affirmem, quæram omnia, dubitans plerumque, et mihi diffidens». Cic., *de Divinat.*, II, 3.

M. Vignal a fait figurer, pour chaque espèce, de nombreuses variétés, et entre chacune de ces premières, des formes intermédiaires qui établissent le passage insensible d'une espèce avec sa voisine. En quelques portoirs, rationnellement rangés, se trouvent rassemblés des matériaux qui résument l'évolution, permettent de la saisir, de la suivre dans ses infinies variations. C'est un résumé de la vie passée qui se trouve là, c'est un ensemble qui parle à qui sait l'entendre; en un mot, c'est quelque chose de vivant.

Les collections scientifiques ne devraient-elles pas toujours être, en elles-mêmes, un enseignement? Et pourtant, il en est tant encore qui ne sont que de *morts cimetières de la nature*.

L'étude de la mort n'a qu'un but : chercher à comprendre la vie.

Qui ne se rappelle cette belle définition de la Paléontologie : «La Paléontologie, telle que je la pratique, c'est l'étude de la nature qui se meut à travers l'immensité des âges.» Il est à peine besoin d'en citer l'auteur : son nom est encore présent à toutes les mémoires. Et, de fait, c'est qu'elles sont à relire, ces belles pages qu'Albert Gaudry a écrites en tête de son troisième volume des *Enchaînements du monde animal* (Foss. second.); elles ne le cèdent en rien, par la pureté du style, aux plus belles pages de Michelet, et il y reste empreintes la noblesse du cœur, la délicatesse des sentiments et la haute valeur du regretté maître.

J'ai cru pouvoir me permettre cette petite digression avant d'exposer la suite de mes recherches personnelles : elle n'est peut-être pas inutile, puisqu'elle en indique leur orientation et leur but.

J'ai étudié avec beaucoup d'attention, je crois même pouvoir dire avec passion, ces *Batillaria* tertiaires. J'ai été frappé que, sous une diversité apparente, toutes se ressemblent à un tel point qu'en décrire une dans ses grands traits, c'est les décrire toutes. Et c'est à cause de cela qu'il m'a fallu en examiner attentivement les plus petits détails pour y trouver des caractères spécifiques qui, bien que secondaires, caractérisent suffisamment chacun des stades de l'évolution de cette famille, chacune de ses mutations, pour faire des *Batillaria* de «bons fossiles».

## Lutétien.

*Bat. biserialis* Desh. du *Cuisien* a donné *Bat. echinoides* Lamk.;
*Bat. subacuta* Desh. du *Cuisien* a donné *Bat. calcitrapoides* Lamk.

### Batillaria echinoides Lamk.

Il n'y a rien de particulier à dire sur les premiers tours de cette coquille : leur ornementation et son évolution sont semblables à celles des espèces précédentes.

Au sixième tour, le profil est convexe et la surface de la spire est partagée en quatre zones sensiblemens égales. Dès le septième tour, l'ornementation se modifie : les cordons moyen et postérieur croissent, occupent plus de place sur la spire et repoussent vers la suture antérieure le cordon antérieur qui, peu à peu, se résorbe et disparaît définitivement vers le neuvième tour. Les deux cordons qui subsistent sont alors découpés en épines saillantes et égales.

Sur certains iudividus, que j'appellerai à *évolution lente*, les deux cordons, et partant leurs épines ou leurs granules, conservent le même relief jusque sur l'avant-dernier tour. Sur d'autres, à *évolution rapide*, l'égalité des deux cordons ne demeure que sur un tour ou deux, puis le cordon postérieur continue seul à grossir. Les côtes, alors au nombre d'une dizaine, semblent se concentrer sur lui pour former des épines plates, longues et tranchantes, tandis que celles qu'elles forment avec le cordon moyen s'aiguisent sans s'accroître.

Les individus à *évolution lente* ont cette ornementation sur le dernier tour.

La base est ornée de deux rangées d'épines atteignant, en grosseur, celles du cordon moyen. Le sinus du labre est sur le prolongement du cordon postérieur.

### Variétés.

Tous les individus de cette espèce peuvent se ranger dans l'une des trois variétés de Deshayes (*premier ouvrage*, 1824, t. II, p. 347). Chacune de ces trois variétés présente des séries d'individus intermédiaires entre le *C. echinoides* et le *C. pleurotomoides* de l'étage supérieur. Boussac a indiqué (*op. cit.*, p. 64) par quel processus on passait de l'un à l'autre; je n'y reviendrai pas.

### Batillaria Prevosti Desh.

Deshayes a décrit sous le nom de *Bat. Prevosti* (*premier ouvrage*, 1824, t. II, p. 348) une forme qui ne me paraît pas être une espèce distincte de *Bat. echinoides :* j'y vois plutôt une variété ayant conservé, sur les tours adultes, les trois cordons transverses du jeune âge, et entre les épines desquels on remarque une ou deux granulations.

Ces granulations ne sont pas l'apanage de *Bat. Prevosti.* On rencontre fréquemment, dans l'une quelconque des trois variétés de Deshayes, des individus munis de semblables granulations et portant en outre, entre les cordons et les sutures, de très fines stries transversales.

### Batillaria calcitrapoides Lamk.

J'avais pensé que *Bat. calcitrapoides* devait se rattacher directement à *Bat. echinoides*. Je n'avais pas été frappé alors d'un détail de l'évolution de l'ornementation sur lequel j'insisterai tout à l'heure. Chez *Bat. echinoides,* — et c'est là un fait constant, — *c'est toujours le cordon antérieur qui disparaît le premier,* alors que, chez *Bat. calcitrapoides, c'est toujours le cordon moyen.*

L'évolution de l'ornementation est donc la même chez *Bat. echinoides* que chez *Bat. biserialis*, et cette évolution est différente de celle commune à *Bat. subacuta* et à *Bat. calcitrapoides.*

Des premiers tours de cette espèce, il n'y a rien de particulier à dire. Mais dès le cinquième-sixième tour s'aperçoit une différence importante Alors que chez *Bat. echinoides* c'était le cordonnet antérieur qui s'effaçait le premier, ici c'est le cordonnet moyen. Au neuvième tour, souvent au septième, il a complètement disparu. J'ai examiné bon nombre de *Bat. calcitrapoides* typiques (à un seul rang d'épines); chez tous, sans exception, j'ai observé la même évolution. Vers le neuvième-dixième tour, la coquille est alors ornée de deux rangées d'épines inégales, formées par la rencontre des côtes et des cordons, les épines les plus saillantes se trouvant sur le cordon postérieur. Puis, tandis que celles-ci continuent à croître, — celles du cordon antérieur se résorbent peu à peu, et en général disparaissent complètement, ainsi que le cordon qui les porte, vers le douzième tour.

Cependant, sur certains individus provenant de *Damery,* le cordon antérieur, au lieu de se résorber, donne une rangée de très fines granulations épineuses.

Sur tous les individus bien conservés, on remarque, sur la surface des tours, de fines stries parallèles aux sutures.

L'ornementation du dernier tour ne consiste qu'en une seule rangée de neuf à dix épines saillantes, aplaties et tranchantes, placées un peu au-dessus de la ligne médiane des tours. La base est circonscrite par deux ou trois carènes dentelées. Le sinus du labre est dans le prolongement de la rangée d'épines.

La forme de *Bat. calcitrapoides*, sur laquelle se maintient le cordon antérieur, est des plus intéressantes. Elle établit, d'une façon très nette, le lien qui existe entre cette espèce et *Bat. Bouei* du *Bartonien.*

Sur la plupart des individus récoltés à *Damery*, à *Septeuil* et à *Gueux*, on voit le cordon antérieur se découper en épines aplaties, de peu de relief, et toute la surface des tours s'orner de bourrelets plats et minces, séparés par de fines stries. La base est circonscrite par deux carènes dentelées et porte de nombreux petits bourrelets concentriques.

Cette variété se confond avec *Bat. Bouei* du *Lutétien.* J'insiste sur le qualificatif **Lutétien**, car *Bat. Bouei* des Sables *auversiens* ne répond pas tout à fait à cette diagnose, ainsi qu'on le verra plus loin.

*Bat. Bouei,* décrit par Deshayes, est une mutation de cette variété de *Bat. calcitrapoides,* comme *Bat. pleurotomoides* est une mutation de *Bat. echinoides.*

(*A suivre.*)

*Laboratoire de Géologie du Muséum.*

---

## ERRATUM.

Dans le *Bulletin* n° 6 (année 1920, p. 588), au lieu de : *Bat. subacuta* Desh., lire : *Bat. biserialis* Desh.

### Remarques sur la flore quaternaire du Midi de la France et des environs de Paris,

par M. P. H. Fritel.

Au cours de recherches effectuées dans les nombreux matériaux conservés au Muséum, dans le but de compléter les séries représentées dans la collection publique de Paléobotanique, j'ai pu faire les constatations suivantes en ce qui concerne la flore quaternaire du Midi de la France et celle du Bassin de Paris.

Pour le Midi de la France, en dehors des empreintes recueillies aux environs de Montpellier (Hérault) et de celles des gisements de Provence étudiées par de Saporta, les collections léguées au Muséum par ce dernier contiennent une série d'échantillons provenant de différentes localités non mentionnées dans son étude sur les tufs de Provence [1].

1° Je signalerai tout d'abord le gisement de Saint-Antonin, canton de Trets, arrondissement d'Aix (Bouches-du-Rhône), qui, d'après les matériaux extraits de la collection de Saporta, et pour la plupart étiquetés par lui, fournit les espèces suivantes :

Cyperacée cf. *Carex maxima* Scop.
*Quercus pubescens* Willd.
*Salix cinerea* L.
*Juglans regia* L.
*Laurus nobilis* L.
*Clematis vitalba* L.
*Berberis vulgaris* L.
*Tilia platyphylla* Scop.
*Pistacia Terebinthus* L.
*Rhus cotinus* L.
*Acer Monspessulanum* L.
*Acer campestre* L.
*Evonymus europœus* L.
*Buxus sempervirens* L.
*Vitis vinifera* L.
*Hedera helix* L.
*Elæagnus angustifolius* L.
*Rhamnus alaternus* L.
*Rubus Idæus* L.
*Cratægus oxyacantha* L.
*Malus acerba* Mér.
*Sorbus domestica* L.
*Amelanchier vulgaris* Mch.
*Cotoneaster Pyracantha* Spach.
*Phyllirea media* L.

[1] G. de Saporta, La flore des tufs quaternaires en Provence (*C. R. 33e session du Congr. sc. de France*, 1867, 1 pl.).

L'examen de cette liste suggère les remarques suivantes : Sur vingt-quatre espèces bien définies qui la composent, six sont nouvelles pour la flore quaternaire de France, ce sont: *Berberis vulgaris* L., *Pistacia terebinthus* L.. *Elæagnus angustifolius* L., *Rhamnus alaternus* L., *Amelanchier vulgaris* Mch. et *Sorbus domestica* L. Les cinq premières de ces espèces paraissent être, jusqu'à présent, spéciales au gisement de Saint-Antonin; j'ai, en outre, reconnu la sixième parmi les empreintes du gisement des Aygalades où elle n'avait pas encore été signalée. *Cotoneaster pyracantha,* qui figure également dans la liste des espèces de Saint-Antonin, ne s'était rencontré jusqu'ici que dans les tufs des environs de Montpellier.

Les espèces qui paraissent les plus répandues à Saint-Antonin sont : le Chêne pubescent, le Buis, le Lierre, le Pommier sauvage, le Framboisier, l'Érable de Montpellier et surtout la Vigne, alors que de Saporta cite cette dernière comme très rare à Meyrargues, où il dit n'avoir rencontré qu'une seule feuille, qu'elle n'est mentionnée ni aux Aygalades, ni dans les gisements du département dn Var (Les Arcs, près Draguignan, et Belgensier, près Solliès-Pont).

L'une des caractéristiques du gisement de Saint-Antonin est la prédominance des Rosacées qui, à elles seules, comptent sept espèces, c'est-à-dire près du tiers de l'ensemble,

D'autre part, on est frappé par l'absence de la Scolopendre, des Conifères (*Pinus laricio* [*Salzmanni*] et *P. pumilio*) et d'un certain nombre d'autres espèces telles que : *Corylus avellana* L., *Populus alba* L., *Ulmus campestris* Sm. et *U. montana* Sm., *Celtis australis* L., *Ficus carica* L., *Cercis siliquastrum* L. et *Laurus canariensis* Webb., communément répandues dans les autres gisements provençaux.

2° Les tufs du Pigeonnier de la Torse, provenant de la propriété Pécout, sur la route de Toulon, près d'Aix. Ce sont des tufs rougeâtres, ferrugineux, représentés dans la collection de Saporta par quelques échantillons seulement. L'espèce dominante de cette localité est le *Salix cinerea* L. qu'accompagnent la Vigne et le Coudrier.

3° J'aurai encore à citer le gisement de Trans, arrondissement de Draguignan (Var), dont je n'ai vu qu'un petit nombre d'échantillons sur lesquels j'ai pu identifier *Corylus avellana* et *Laurus nobilis.*

Parmi les espèces reconnues dans les échantillons du Muséum et non signalées dans les listes antérieurement publiées, soit par Planchon pour les tufs de Montpellier, soit par de Saporta pour ceux de la Provence, je mentionnerai :

1° Dans le gisement des Aygalades, près de Marseille, *Salix incana* Schr., *Acer opulifolium* Will., *Sorbus domestica* L. et *Papaver somniferum* var. *nigrum* L.

Le genre *Papaver* n'était connu jusqu'ici, à l'état fossile, que par un

fruit de détermination douteuse, provenant des lignites de Bornstadt, et décrite par Friederich sous le nom de *Papaverites.*

Il est représenté dans les collections du Muséum (n° 12 545) par une capsule en tous points identique à celles du *Papaver somniferum* L. var. *nigrum* D. C. (*Fl. franç.*, IV, 633).

Comme dans l'espèee actuelle, cette capsule est stipitée, globuleuse, environ de la grosseur d'une noix et à pores déhiscents. Le disque stigmatifère, bien que légèrement endommagé et incrusté de tuf, laisse néanmoins constater la présence de treize stigmates. Son pourtour est nettement lobé, les lobes ne se recouvrant pas par leurs bords. Au moment de la fossilisation, cette capsule devait être arrivée à maturité complète, à en juger du moins par son aspect extérieur. Ses dimensions sont les suivantes : Hauteur totale : 0,045 ; diamètre de la capsule : 0,028 ; diamètre du disque : 0,025 ; hauteur du pédoncule : 0,004.

La présence de cette espèce est intéressante à constater, en ce qu'elle indique son indigénat en Provence à l'époque quaternaire ; ayant ensuite disparu de notre sol, elle y fut de nouveau introduite par la culture.

2° Dans le gisement de Meyrargues (Bouches-en-Rhône), *Clematis vitalba, Phyllirea media* et *Acer opulifolium,* qui se retrouve aux Aygalades où il n'avait pas été signalé jusqu'alors.

3° Dans les tufs du Gasconnet, près de Montpellier, je mentionnerai un échantillon (n° 12 402) montrant deux feuilles qui se chevauchent et se complètent mutuellement. Ces dernières semblent calquées sur certaines feuilles à bords simples ou ne présentant qu'un ou deux faibles denticules, telles qu'il s'en rencontre sur les jeunes rameaux de l'*Ilex aquifolium* de l'époque actuelle et plus particulièrement sur les pieds cultivés. Ce type foliaire avait échappé aux investigations de Planchon, lequel dit n'avoir jamais rencontré de feuilles de cette espèce, à bords entiers. La présence de cette variation semble indiquer la survivance d'un type caractéristique du Pliocène de la Côte-d'Or, *Ilex Falsani* Sap. et Mar., et dont les feuilles, très répandues à Meximieux, présentent le même galbe et la même texture coriace, mais sont constamment dépourvues d'épines.

En ce qui concerne le Bassin de Paris, j'attirerai l'attention sur la florule des tufs quaternaires de Montigny, près Vernon (Eure).

Le gisement de Montigny est situé à 1,500 mètres S. O. de Vernon au-dessus de la falaise crayeuse qui borde la rive gauche de la Seine.

Le tuf qui le constitue est, dans son ensemble, d'aspect identique à celui de la Celle-sur-Moret, et sa flore est sensiblement la même.

Jusqu'à présent, elle n'est représentée dans les collections du Muséum que par les espèces suivantes :

### Cryptogames.

Scolopendrium officinale Smith.

Un lambeau de fronde de faible étendue, mais suffisamment caractérisé pour ne laisser aucun doute sur la présence de cette espèce, assez commune à La Celle et dans les tufs du Midi de la France.

### Phanérogames.

Alnus sp.

Fragment donnant le moule externe d'une portion d'organe qui me paraît comparable aux chatons ♂ de l'*Alnus glutinosa* Gaertn. L'état de l'empreinte ne permet pas, néanmoins, d'assurer une détermination spécifique.

Ulmus campestris Sm.

Partie supérieure d'une feuille, seule empreinte rencontrée pouvant se rapporter à cette espèce.

Fraxinus excelsior L.

Plusieurs folioles plus ou moins mutilées, mais dont deux, beaucoup mieux conservées, sont absolument comparables à celles de l'époque actuelle.

Fraxinus excelsior L., forme oxyphylla Bieb.

Représenté par un fruit, mutilé à la base et dont la longueur pouvait atteindre 40 millimètres avec une largeur de 8 millimètres, prise dans sa partie moyenne.

Par sa forme et ses dimensions, cet organe me semble correspondre à ceux de la variété *oxyphylla* Bieb. du Midi de la France, et que certains auteurs considèrent comme espèce distincte.

Acer pseudoplatanus L.

Plusieurs fragments de feuilles et plusieurs samares. Les feuilles, toutes plus ou moins mutilées, étaient assez amples et conformes à celles de l'époque actuelle, type moyen.

Les samares sont comparativement grandes et robustes. La station de Montigny semble avoir été très favorable au développement de cette espèce.

### Buxus sempervirens L.

Très nombreuses empreintes de feuilles et restes beaucoup plus rares de fruits à différents états de maturité.

Les feuilles sont très variables dans leurs proportions; il en est d'étroites et relativement longues dans lesquelles la largeur est contenue quatre fois dans la longueur du limbe. Dans d'autres, d'un galbe plus trapu, la largeur n'est plus contenue que deux fois et demie dans la longueur; on rencontre d'ailleurs toutes les formes intermédiaires entre les deux types précédents.

Quelques-unes des feuilles observées atteignent 14 millimètres de largeur; par leur aspect, ces dernières se rapprochent beaucoup de la forme *balearica* Lmk. du Buis actuel.

Les fruits peuvent atteindre 8 millimètres de diamètre. C'est, sans contredit, l'espèce la plus commune du gisement, à en juger du moins d'après les matériaux du Muséum.

### Hedera helix L.

Plusieurs fragments dont l'un présente le lobe médian d'une feuille à lobes courts et obtus.

### Clematis vitalba L.

Mauvaise empreinte, mais qui peut être néanmoins comparée aux feuilles de cette espèce, signalée d'ailleurs dans d'autres dépôts du même âge.

### Salix incana Schr.

Quelques fragments de feuilles, se rapportant bien à cette espèce, mais contenues dans une roche d'aspect un peu différent de celle qui constitue la masse de ce gisement, ce qui pourrait faire douter de la présence réelle de cette espéce à Montigny.

A en juger par les matériaux que j'ai entre les mains, les types les plus communs dans ce gisement sont : le Buis, l'Érable sycomore, le Fresne et le Lierre.

Ici, comme à La Celle, les Pins, cependant si répandus en Provence dans les mêmes dépôts, semblent n'avoir laissé aucune trace.

# LISTE

# DES ASSOCIÉS ET CORRESPONDANTS

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

NOMMÉS EN 1920.

---

## CORRESPONDANTS.

| | |
|---|---|
| Cardillac de Saint-Paul (G. del Péré de) | 22 janvier 1920. |
| Coulon (L.) | 27 juin 1920. |
| Descarpentries (J.) | 18 décembre 1919. |
| Fourneau (L.) | 4 novembre 1920. |
| Joannis (J. de) | 4 novembre 1920. |
| Régnier (A.) | 4 novembre 1920. |

---

## CORRESPONDANT DÉCÉDÉ EN 1920.

| | |
|---|---|
| Boury (E. Aubourg de) | 17 avril 1920. |

---

## MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

---

# CONFÉRENCES PUBLIQUES DU DIMANCHE

### FAITES À 15 HEURES

DANS

## LE GRAND AMPHITHÉÂTRE DU MUSÉUM.

---

### ANNÉE 1920.

| | | |
|---|---|---|
| 11 avril. | Les Poissons des grandes profondeurs de la mer | M. L. Roule. |
| 18 avril. | La Côte française des Somalis | M. Ch. Gravier. |
| 25 avril. | Le fétichisme à la Côte occidentale d'Afrique. — Les fétiches à clous des nègres du Loango | M. R. Verneau. |
| 2 mai. | Les industries minérales autres que celles de l'or à Madagascar | M. A. Lacroix. |
| 9 mai. | Un Jardin des Plantes sous l'équateur : Buitenzorg (Java) | M. H. Lecomte. |

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES AUTEURS ET DES PERSONNES CITÉS

### DANS CE VOLUME.

## RECTIFICATION.

Au sujet de la Note de M^me H. Richardson-Searle, *Bull. Mus. Hist. nat.*, XXV 1919, n° 7, p. 569 :

La description du *Munnopsurus arcticus* H. Richardson avait été publiée antérieurement dans le *Bulletin de l'Institut Océanographique*, 1912, n° 227.

# BULLETIN

DU

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

RÉUNION MENSUELLE DES NATURALISTES DU MUSÉUM

ANNÉE 1920

**N° 7 et dernier.**



PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

MDCCCCXX

# AVIS.

Le *Bulletin du Muséum* étant une publication mensuelle, destinée essentiellement à de courtes notes permettant des prises de date, son impression doit être rapide : MM. les Auteurs sont donc instamment priés, dans l'intérêt général, de vouloir bien accepter la réglementation suivante :

Chaque Auteur n'aura droit qu'à *huit* pages d'impression dans un même numéro du *Bulletin* et l'ensemble de ses notes par an ne saurait excéder *trente-deux* pages. Toutefois des pages supplémentaires pourront être accordées aux Auteurs qui s'engageront à en payer les frais.

De plus, chaque volume annuel ne comprendra au maximum que *quarante* feuilles (de *seize* pages) et, en tout cas, aucun numéro ne devra dépasser *huit* feuilles.

Les communications devront être revêtues du visa du Professeur compétent.

Toute remarque verbale faite en séance à propos d'une communication devra, si son Auteur désire qu'il en soit tenu compte au *Bulletin*, être remise par écrit dans les *vingt-quatre* heures.

Les *manuscrits* doivent être définitifs pour éviter les remaniements et écrits *très lisiblement*, ou, de préférence, *dactylographiés*, seulement au recto de feuilles isolées.

Ils ne porteront d'autres indications typographiques que celles conformes aux caractères et signes conventionnels adoptés par l'Imprimerie nationale, par exemple :

Mots à imprimer en italique (notamment tous les mots latins) : soulignés une fois dans le manuscrit.

Mots en petites capitales : soulignés deux fois.

Mots en caractères gras (en particulier noms d'espèces nouvelles) : soulignés d'un trait tremblé.

Il est recommandé d'éviter les blancs dus à l'introduction de caractères de différentes valeurs (notamment dans les listes énumératives d'espèces).

Les frais de corrections supplémentaires entraînés par les remaniements ou par l'état des manuscrits seront à la charge des Auteurs.

Pour chaque *référence bibliographique*, on est prié d'indiquer le titre du périodique, la tomaison, *l'année de publication*, la pagination.

Il est désirable que, dans le titre des notes, le nom du groupe ou embranchement auquel appartient l'animal ou la plante dont il est question soit indiqué entre parenthèses.

Les Auteurs sont priés d'inscrire sur leur manuscrit le nombre des tirés à part qu'ils désirent (à leurs frais).

Les *clichés* des figures dans le texte accompagnant les communications doivent être remis en même temps que le manuscrit, le *jour de la séance;* faute de quoi, la publication sera renvoyée au *Bulletin* suivant.

En raison des frais supplémentaires qu'elles entraînent, les *planches hors texte* ne seront acceptées que dans des cas tout à fait exceptionnels et après décision du Bureau.

Il ne sera envoyé qu'*une seule épreuve* aux Auteurs, qui sont priés de la retourner dans les *quatre* jours. Passé ce délai et dans le cas de corrections trop nombreuses ou d'ordre technique, l'article sera ajourné à un numéro ultérieur.

# SOMMAIRE.



(*Voir la suite à la page 4 de la couverture.*)

*Communications :*